EB70-MC-10.355

MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

FORÇAS-TAREFAS BLINDADAS

4ª Edição
2020

EB70-MC-10.355

MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

FORÇAS-TAREFAS BLINDADAS

4ª Edição
2020

PORTARIA Nº 154-COTER, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2020

Aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.355 – Forças-Tarefas Blindadas, 4ª Edição, 2020, e dá outras providências.

O **COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES** no uso da atribuição que lhe confere o inciso III do art. 16 das INSTRUÇÕES GERAIS PARA O SISTEMA DE DOUTRINA MILITAR TERRESTRE – SIDOMT (EB10-IG-01.005), 5ª Edição, aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 1.550, de 8 de novembro de 2017, resolve:

Art. 1º Aprovar o Manual de Campanha EB70-MC-10.355 Forças-Tarefas Blindadas, 4ª Edição, 2020, que com esta baixa.

Art. 2º Revogar o Manual de Campanha C 17-20 Forças-Tarefas Blindadas, 3ª Edição, 2002, aprovado pela Portaria Nº 086-EME, de 30 de outubro de 2002.

Art. 3º Determinar que esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

Gen Ex JOSÉ LUIZ DIAS FREITAS
Comandante de Operações Terrestres

(Publicado no Boletim do Exército nº 48, de 27 de novembro de 2020)

As sugestões para o aperfeiçoamento desta publicação, relacionadas aos conceitos e/ou à forma, devem ser remetidas para o *e-mail* portal.cdoutex@coter.eb.mil.br ou registradas no *site* do Centro de Doutrina do Exército http://www.cdoutex.eb.mil.br/index.php/fale-conosco

O quadro a seguir apresenta uma forma de relatar as sugestões dos leitores.

Manual	Item	Redação Atual	Redação Sugerida	Observação/Comentário

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

ÍNDICE DE ASSUNTOS

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 FINALIDADE

1.1.1 Este Manual de Campanha (MC) tem a finalidade de estabelecer os fundamentos doutrinários do emprego operacional das Forças-Tarefas (FT) Blindadas (Bld) de valor Unidade (U), em situações de guerra e de não guerra.

1.1.2 O MC FT Bld deve ser entendido como um guia, não restringindo a flexibilidade dos planejamentos. Cada situação tática deve ser analisada por meio de um adequado exame de situação e da aplicação da doutrina vigente.

1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.2.1 São Forças-Tarefas Blindadas: a FT Batalhão de Infantaria Blindado (FT BIB), a FT Regimento de Carros de Combate (FT RCC) e o Regimento de Carros de Combate (RCB). As duas primeiras são constituídas por unidades orgânicas da Brigada de Infantaria Blindada (Bda Inf Bld) ou da Brigada de Cavalaria Blindada (Bda C Bld), enquanto a última é orgânica da Brigada de Cavalaria Mecanizada (Bda C Mec).

1.2.2 Desde o final do século XX, o ambiente em que se inserem as operações militares vem se alterando de forma cada vez mais rápida, produzindo um novo cenário, volátil, incerto, complexo e ambíguo. Os traços que mais impactam a construção desse ambiente operacional contemporâneo são a capacidade de atores não estatais interferirem nas campanhas militares; a acelerada urbanização, que vulgarizou as operações nas cidades e ampliou os riscos de efeitos colaterais sobre civis e estruturas críticas; a presença da mídia muito próxima aos combatentes, com o poder de influenciar a opinião pública; e a ubiquidade e a instantaneidade da informação. É muito provável que em qualquer lugar em que ocorra uma ação militar, esta seja transmitida imediatamente por alguma mídia social e apresentada sob contextos que – verdadeiros ou não – podem desestabilizar a operação.

1.2.3 Dois componentes perpassam os traços característicos do ambiente operacional contemporâneo: o homem e as informações. A crescente importância desses elementos determinou a revisão do foco da análise do ambiente, antes centrada no aspecto físico, que passa a incorporar as dimensões humana e informacional.

1.2.4 Essas três dimensões, física, humana e informacional, interagem entre si e devem ser analisadas em conjunto, de maneira a compor uma visão completa do ambiente no qual a operação militar está imersa. A correta interpretação desse ambiente permite preservar a liberdade de manobra da força, atacar o inimigo empregando uma gama de meios – cinéticos e não cinéticos – e conduzir a operação militar de forma mais decisiva.

1.2.5 Nesse ambiente operacional contemporâneo, o Exército pode ser chamado a operar em diferentes circunstâncias que venham a se desenvolver dentro de um largo espectro de intensidade de conflitos, que vai de situações de não guerra até as situações de guerra. Entre esses extremos há uma miríade de gradações de intensidade, que exigem diferentes atitudes, escalas de aplicação de força e organização dos meios.

1.2.6 Por causa dessa amplitude de possibilidades, o Exército adotou o conceito de Operações no Amplo Espectro, que prevê a combinação de diferentes atitudes para os escalões mais elevados e a atuação em toda a escala de intensidades de conflito, exigindo a atualização da doutrina de emprego do escalão unidade.

1.2.7 As recentes tecnologias de suporte ao comando e controle, a letalidade ampliada dos armamentos e a velocidade com que as condições existentes se modificam, apontam para novas ameaças e oportunidades, exigindo o desenvolvimento de capacidades específicas. Sendo assim, as FT Bld, pelo seu grande dinamismo, continuam sendo as tropas terrestres mais aptas à obtenção da surpresa e manutenção da iniciativa, princípios fundamentais para decidir as campanhas por meio de ações ofensivas extremamente rápidas e profundas.

1.2.8 Os novos desafios devem ser encarados sem que se abra mão dos preceitos já consagrados do espírito ofensivo; da importância da iniciativa; da rapidez na concepção e execução das operações; da sincronização das ações; e da liderança dos comandantes em todos os escalões.

1.3 DOCUMENTAÇÃO DE APOIO

1.3.1 Os documentos abaixo fundamentam os conceitos doutrinários e estabelecem as condições de emprego operacional das FT Bld:
a) Manual de Campanha EB70-MC-10.223 Operações;
b) Manual de Campanha EB70-MC-10.228 A Infantaria nas Operações;
c) Manual de Campanha EB70-MC-10.222 A Cavalaria nas Operações;
d) Manual de Campanha EB70-MC-10.310 Brigada Blindada;
e) Manual de Campanha EB70-MC-10.309 Brigada de Cavalaria Mecanizada;
f) Quadro de Organização (QO) do Batalhão de Infantaria Blindado;

g) QO do Regimento de Carros de Combate; e
h) QO do Regimento de Cavalaria Blindado.

1.3.2 Os documentos necessários para ampliar e detalhar informações relativas às subunidades (SU), às frações, às funções de combate e aos meios da FT Bld são informados na exposição de cada assunto e estão listados nas referências.

CAPÍTULO II

FORÇAS-TAREFAS BLINDADAS

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

2.1.1 Uma Força-Tarefa é um grupamento temporário de forças, de valor unidade ou subunidade, sob comando único, integrado por peças de manobra de natureza e/ou tipos diferentes, formado com o propósito de executar uma operação ou missão específica, que exija a utilização de uma forma peculiar de combate. Pode enquadrar, também, elementos de apoio ao combate e de apoio logístico. Em qualquer caso, é organizada em torno de tropas de Infantaria ou de Cavalaria, acrescida dos apoios necessários.

2.1.2 Uma Força-Tarefa é considerada blindada quando integrada por carros de combate (CC) e fuzileiros blindados (Fuz Bld). Dependendo da missão, ela pode receber apoios adicionais de engenharia de combate, artilharia de campanha (Art Cmp) e defesa antiaérea (DA Ae), além do indispensável apoio logístico.

2.1.3 As FT Bld são as U de maior poder de combate da Força Terrestre (F Ter). Por vocação, são preservadas para emprego nas ações decisivas das operações militares.

2.1.4 Uma FT Bld é, normalmente, enquadrada por uma brigada blindada ou de cavalaria mecanizada. Eventualmente, pode ser diretamente enquadrada por uma brigada de outra natureza, uma Divisão de Exército (DE) ou Corpo de Exército (C Ex).

2.2 ORGANIZAÇÃO DAS FORÇAS-TAREFAS UNIDADES BLINDADAS

2.2.1 Em situações de guerra, normalmente, os RCC e BIB passam e recebem SU um ao outro, passando a constituir – cada um deles – uma FT Bld. Já em situações de não guerra, essas unidades podem, eventualmente, ser empregadas em sua estrutura organizacional própria.

2.2.2 O RCB é, permanentemente, organizado com SU CC e SU Fuz Bld, logo, por não constituir um grupamento temporário de forças, essa U não é chamada de FT. Entretanto, seu emprego se dá com a FT, tanto em situações de guerra quanto de não guerra. Para os fins do presente manual, o termo FT Bld se aplica ao RCB.

2.2.3 Independentemente da U que lhes serve de base, as FT Bld possuem estruturas organizacionais e doutrina de emprego operacional semelhantes.

2.2.4 As FT U Bld recebem a denominação de acordo com o comando da unidade formadora (FT RCC ou FT BIB). Eventualmente, podem receber uma nomenclatura código designada pelo comando enquadrante (FT RAIO, FT TUIUTI etc.).

2.2.5 As FT U Bld podem ser fortes em CC, quando a maioria de suas SU for de Esquadrões (Esqd) CC; fortes em Fuz Bld, quando a maioria de suas SU for de Fuz Bld; ou equilibradas, quando possuírem o mesmo número de SU CC e Fuz Bld.

2.2.6 Uma FT RCC deve ser forte em CC ou equilibrada. De forma análoga, uma FT BIB deve ser forte em Fuz Bld ou equilibrada. O RCB, em sua estrutura padrão, é composto por igual número de Esqd CC e Esqd Fuz Bld, sendo uma organização equilibrada.

2.2.7 A combinação de CC e Fuz Bld pode ocorrer no nível unidade, com emprego de SU CC e SU Fuz Bld, e/ou no nível subunidade, com emprego de FT SU Bld, as quais também podem ser fortes em CC, fortes em Fuz Bld ou equilibradas.

2.3 CONCEITO DE EMPREGO

2.3.1 A FT Bld é uma força altamente móvel e potente, caracterizada pela predominância das ações de combate embarcado, equipada e adestrada prioritariamente para o cumprimento de missões ofensivas e de caráter decisivo, independentemente do tipo de operação. Seu emprego está vinculado às ações dinâmicas de defesa e às ações profundas, particularmente incursões, manobras sobre flancos vulneráveis, envolvimentos, aproveitamento do êxito e perseguição.

2.3.2 As FT BIB são mais aptas a serem empregadas onde haja a possibilidade do combate aproximado, em áreas com visibilidade restrita, com forte defesa anticarro (DAC), onde haja necessidade de limpeza da Zona de Ação (Z Aç) ou manutenção do terreno.

2.3.3 As FT RCC são as mais aptas a serem empregadas em terrenos mais limpos e com poucos obstáculos, em missões de grande amplitude, onde haja maior necessidade de ação de choque, contra inimigos fortes em blindados ou em contra-ataques.

2.3.4 Os RCB, e as demais FT equilibradas, são adequados ao emprego em situações incertas, onde haja necessidade de maior flexibilidade.

2.3.5 A FT Bld é um elemento de manobra que apresenta como características:
a) mobilidade – a mobilidade da FT Bld é tática, sendo assegurada pela sinergia das possibilidades técnicas e táticas de suas viaturas blindadas (VB) e apoios orgânicos ou modulares. Essa mobilidade é traduzida em grande velocidade nos deslocamentos por estrada, bom rendimento em caminhos secundários e através do campo e boa capacidade de transposição de obstáculos. Suas viaturas possibilitam executar manobras rápidas e flexíveis, viabilizando a obtenção da surpresa.
b) potência de fogo – decorrente do poderio de seu armamento orgânico, notadamente das Viaturas Blindadas de Combate (VBC) CC, das VBC Fuz, das VBC Morteiro (Mrt), das Viaturas Blindadas de Transporte de Pessoal (VBTP), assim como das armas automáticas, dos mísseis (Msl) e dos canhões AC.
c) proteção blindada – proporcionada pela blindagem de suas viaturas, capacitando-as a realizar o combate embarcado, com elevado grau de segurança para as guarnições, contra fogos de armas leves e fragmentos de granadas de morteiros e de artilharia. A capacidade de sobrevivência fornecida pela proteção blindada é fundamental para a realização de operações com o mínimo de baixas entre as tropas amigas, com reflexos na moral do combatente e no apoio da opinião pública.
d) ação de choque – resultante da combinação da potência de fogo com a mobilidade e a proteção blindada. A ação de choque depende da surpresa obtida pela manobra, inteligência e mobilidade, assim como da utilização do armamento dos blindados, dos fogos dos morteiros e do apoio de fogo dos escalões enquadrantes. Ao mesmo tempo, deve-se considerar o impacto psicológico que a ação de choque, propiciada pelo emprego da FT Bld, causará no inimigo.
e) flexibilidade – produto da mobilidade, do seu sistema de comando e controle amplo e flexível, da versatilidade de sua organização e da estrutura organizacional de suas peças de manobra. Essa flexibilidade permite que o comando execute com presteza o controle, a coordenação e a modificação de manobras, mesmo em ações com grande profundidade ou em larga frente, viabilizando a manutenção da iniciativa da FT Bld mesmo com a evolução do combate e as mudanças no ambiente operacional.

2.4 MISSÃO

2.4.1 As FT Bld são aptas a realizar prioritariamente operações ofensivas e ações dinâmicas nas operações defensivas. Na ofensiva, devem cerrar sobre o inimigo, a fim de destruí-lo ou neutralizá-lo, utilizando o fogo, a manobra e a ação de choque. Na defensiva, devem destruir ou desorganizar o ataque inimigo por meio do fogo ou de contra-ataques. O emprego de FT U Bld, em ações não decisivas, não aproveita a totalidade de suas características, pode comprometer o andamento futuro das operações e, dependendo da missão atribuída, obter resultados restritos em decorrência de limitações de seus meios de dotação.

2.4.2 A FT U Bld é a tropa mais indicada para cumprir as seguintes missões:
a) atacar;
b) atuar como força de choque em uma defesa móvel;
c) contra-atacar e executar outras ações dinâmicas da defesa;
d) participar, como força principal, do aproveitamento de êxito e da perseguição; e
e) realizar o reconhecimento em força.

2.4.3 Excepcionalmente, podem ser atribuídas as seguintes missões não típicas às FT U Bld:
a) atuar em primeiro escalão em uma ação retardadora ou como força de cobertura;
b) defender o terreno (por prazo limitado, após a conquista de um objetivo);
c) realizar as ações de reconhecimento da operação complementar segurança;
d) vigiar largas frentes;
e) buscar e manter o contato com o inimigo;
f) estabelecer ligações com tropas amigas; e
g) realizar incursões e infiltrações.

2.4.4 As características das Operações de Cooperação e Coordenação com Agências (OCCA), como o uso limitado da força, o emprego de grandes efetivos de fuzileiros e a execução de outras tarefas atípicas a uma tropa blindada, restringem a atuação dos BIB, RCC e RCB. Nessas operações, normalmente, não são constituídas FT e as U devem empregar somente suas SU de fuzileiros blindados e pelotões de exploradores (Exp), preservando as guarnições de blindados e de outros equipamentos com tecnologia sofisticada para as indispensáveis tarefas de manutenção do material.

2.5 ESTRUTURA

2.5.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DAS FT U BLD

2.5.1.1 Os RCB possuem a seguinte estrutura organizacional:
a) Comando (Cmdo) e Estado-Maior (EM);
b) um Esquadrão de Comando e Apoio (Esqd C Ap);
c) dois Esqd CC; e
d) dois Esqd Fuz Bld.

2.5.1.2 As FT RCC e FT BIB são organizadas, respectivamente, com base na estrutura dos RCC e dos BIB, podendo perder parte de suas SU orgânicas e sempre acrescidas de, ao menos, uma SU Bld de natureza diferente.
a) os RCC possuem a seguinte estrutura organizacional:
- Cmdo e EM;
- um Esqd C Ap; e
- quatro Esqd CC.

b) os BIB possuem a seguinte estrutura organizacional:
- Cmdo e EM;
- uma Companhia de Comando e Apoio (Cia C Ap); e
- quatro Cia Fuz Bld.
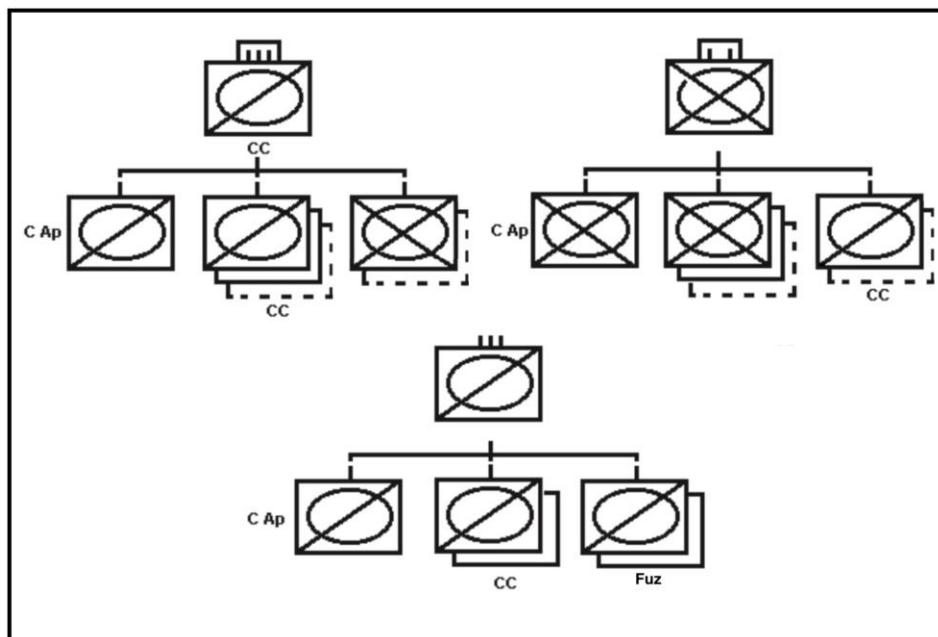
Fig 2-1 – Estrutura organizacional do RCB e das FT BIB e RCC

2.5.1.3 À estrutura básica da FT podem ser acrescidos módulos de apoio ao combate (Ap Cmb) e módulos logísticos recebidos do escalão superior, em função da missão a ser executada. Esses acréscimos caracterizam a modularidade, a elasticidade e a flexibilidade das FT U Bld, que no combate moderno necessitam de todas as funções de combate para cumprir suas missões de forma sustentável e sinergética.

2.5.1.4 Para informações detalhadas sobre a organização e atividades das SU, FT SU e Pelotões (Pel) blindados, devem ser consultados os respectivos Cadernos de Instrução.

2.5.2 COMANDO E ESTADO-MAIOR

2.5.2.1 Comandante

2.5.2.1.1 O comandante (Cmt) da FT é o responsável pelo comando e controle da unidade durante o preparo e o emprego e, assessorado pelo EM, planeja, organiza, coordena e controla as atividades da FT.

2.5.2.2 Estado-Maior

2.5.2.2.1 O subcomandante (S Cmt) da FT é o chefe do Estado-Maior da FT e o substituto eventual do Cmt da unidade.

2.5.2.2.2 O EM tem como missão assessorar o Cmt e pode ser constituído por elementos de quaisquer das Organizações Militares (OM) que integram a FT.

2.5.2.2.3 O EM da unidade é, normalmente, constituído pelo chefe das seções de pessoal (S-1), de inteligência (S-2), de operações (S-3) e de logística (S-4) e de seus respectivos oficiais adjuntos, que são chamados oficiais do EM geral.

2.5.2.2.4 Os deveres e as responsabilidades gerais do Cmt, S Cmt e do EM, assim como a documentação existente em cada seção de estado-maior, são tratados nos manuais C 101-5 Estado-Maior e Ordens e EB70-MC-10.211 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres. As atribuições específicas constam nas Normas Gerais de Ação (NGA) da U.

2.5.3 ESQUADRÕES DE CARROS DE COMBATE

2.5.3.1 Dotados de grande potência de fogo, proteção blindada e mobilidade através campo, os Esqd CC constituem o elemento de manobra da FT Bld com características eminentemente ofensivas.

2.5.3.2 O Esqd CC deve operar sempre sinergicamente com os fuzileiros blindados.

2.5.3.3 Cada Esqd CC é constituído pelos seguintes elementos:
a) Cmdo;
b) seção de comando (Seç Cmdo); e
c) três pelotões de carros de combate (Pel CC).
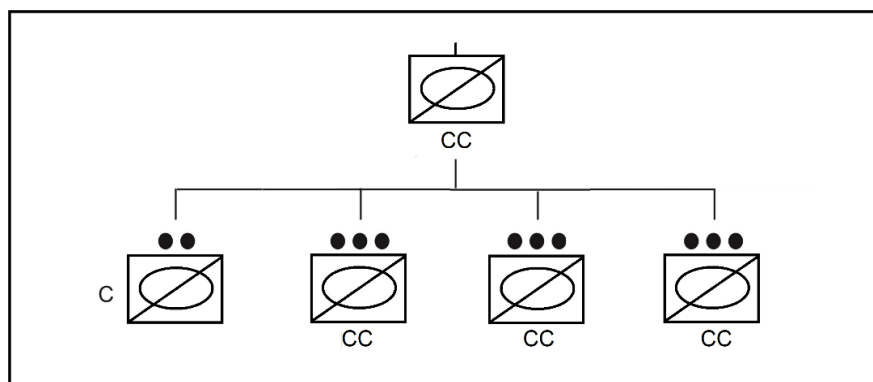
Fig 2-2 – Estrutura organizacional do Esqd CC

2.5.3.4 O comando da subunidade é composto pelo Cmt e pelo S Cmt.

2.5.3.5 A Seç Cmdo reúne os meios e o pessoal necessários ao exercício do comando, ao controle do pessoal e do material, à manutenção e ao suprimento da subunidade. Sua estrutura organizacional possui um grupo de comando (Gp Cmdo) e um grupo de logística (Gp Log). Essa estrutura pode ser reforçada por meios de manutenção, saúde e aprovisionamento da Subunidade de Comando e Apoio (SU C Ap).

2.5.3.6 O Pel CC constitui elemento básico de emprego do esquadrão, capaz de proporcionar apoio mútuo durante o emprego de seus CC e sendo organizado, equipado e instruído para atuar nessa configuração mínima, não sendo usual seu emprego fracionado.

2.5.4 ESQUADRÕES OU COMPANHIAS DE FUZILEIROS BLINDADOS

2.5.4.1 Dotado da versatilidade conferida pelos fuzileiros, constitui o elemento de manobra que ameniza as deficiências inerentes à tropa blindada e confere a capacidade de palmilhar e ocupar o terreno.

2.5.4.2 Cada Cia/Esqd Fuz Bld é constituído pelos seguintes elementos:
a) Cmdo;
b) Seç Cmdo;
c) três pelotões de fuzileiros blindados (Pel Fuz Bld); e
d) pelotão de apoio (Pel Ap).
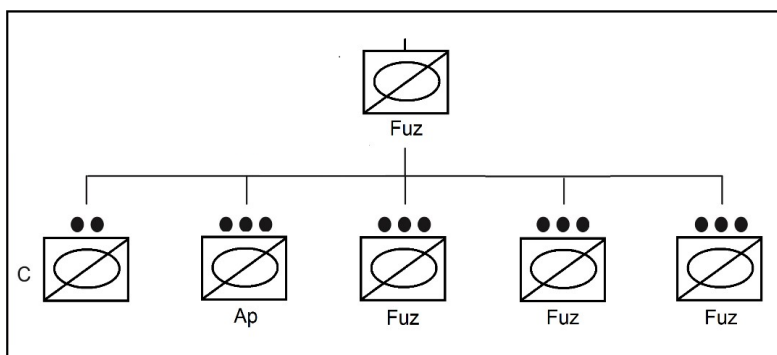
Fig 2-3 – Estrutura organizacional do Esqd Fuz Bld
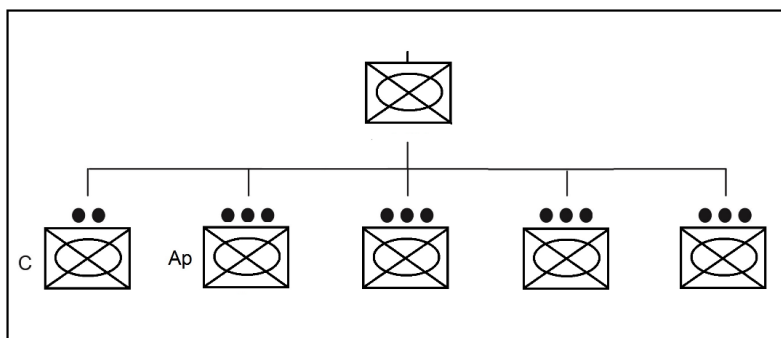
Fig 2-4 – Estrutura organizacional da Cia Fuz Bld

2.5.4.3 O Pel Fuz Bld constitui elemento básico de emprego do Esqd/Cia Fuz Bld, sendo o grupo de combate (GC) sua menor fração de emprego.

2.5.4.4 Informações pormenorizadas sobre a organização das SU e frações pertencentes à FT Bld podem ser encontradas nos QO de sua OM base e nos Cadernos de Instrução da FT SU Bld.

2.5.5 SUBUNIDADE DE COMANDO E APOIO (COMPANHIA OU ESQUADRÃO)

2.5.5.1 A SU C Ap destina-se a apoiar o comando da unidade com os meios necessários à condução das operações de combate, seja fornecendo os meios de comando e controle, seja prestando o apoio logístico e de fogo às operações da unidade.

2.5.5.2 A SU C Ap é constituída pelos seguintes elementos:
a) Cmt e S Cmt;
b) Seç Cmdo;
c) pelotão de comando (Pel Cmdo);
d) pelotão de comunicações (Pel Com);
e) pelotão de morteiro pesado (Pel Mrt P);
f) pelotão de exploradores (Pel Exp);
g) pelotão de suprimento (Pel Sup);
h) pelotão de manutenção (Pel Mnt);
i) pelotão de saúde (Pel Sau); e
j) apenas na FT BIB, o pelotão anticarro (Pel AC).
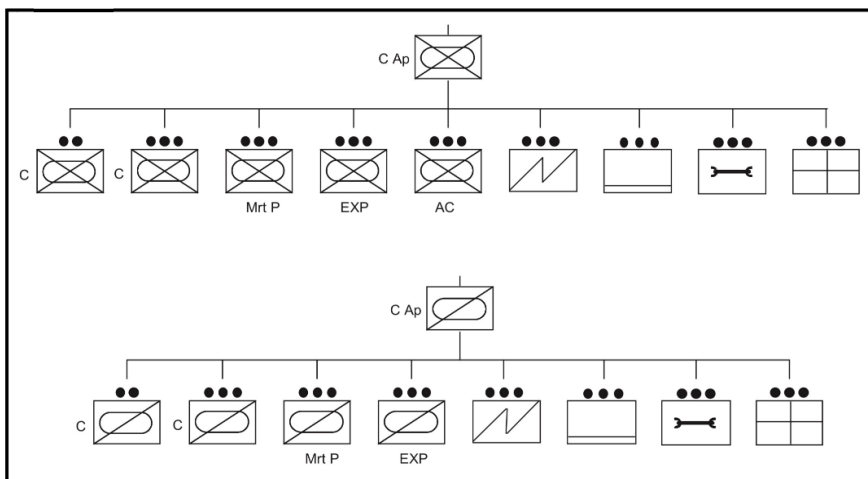
Fig 2-5 – Estrutura organizacional da SU C Ap

2.5.5.3 Comando da Subunidade de Comando e Apoio

2.5.5.3.1 O Comando da Cia/Esqd C Ap é composto pelo Cmt e pelo S Cmt da subunidade.

2.5.5.3.2 O Comandante da SU C Ap é também Cmt da Área de Trens (AT) da FT Bld, sendo o responsável pela supervisão da instalação, segurança, deslocamento e funcionamento da AT ou da Área de Trens de Combate (ATC) e Área de Trens de Estacionamento (ATE), quando desdobradas.

2.5.5.3.3 Quando desdobradas, o Cmt ATE será o Cmt SU C Ap e o Cmt ATC será o S Cmt SU C Ap.

2.5.5.4 Seção de Comando (Seç Cmdo)

2.5.5.4.1 A Seç Cmdo da SU C Ap reúne os meios e os efetivos necessários para apoiar o Comando da SU em suas missões, realizar o controle dos efetivos e do material, supervisionar a distribuição de suprimento às frações da SU e coordenar a manutenção do material, armamento e viaturas da SU.

2.5.5.5 Pelotão de Comando (Pel Cmdo)

2.5.5.5.1 O Pel Cmdo enquadra o efetivo e os meios necessários de todas as frações que apoiam diretamente o comandante e as seções do estado-maior da unidade, no desempenho de suas funções. O comandante do Pel Cmdo também é o adjunto (Adj) de Operações e o Cmt do Posto de Comando (PC) tático, quando desdobrado.

2.5.5.5.2 O Pelotão de Comando é organizado em:
a) Comando – o Cmt Pel coordena e controla os efetivos e o material do pelotão, levanta as necessidades e supervisiona a distribuição de suprimento às suas frações. Também coordena a manutenção do material, armamento, das viaturas e dos equipamentos diversos do pelotão;
b) Grupo (Gp) de Comando – enquadra o efetivo e os meios necessários para apoiar o Cmt e o S Cmt da FT Bld;
c) Grupos de Pessoal, Inteligência, Operações e Logística – enquadram o efetivo e os meios necessários ao funcionamento das Seções de Pessoal (S-1), de Inteligência (S-2), de Operações (S-3) e de Logística (S-4);
d) Seção (Seç) de Carros de Combate (nos RCC e RCB) – fornece segurança aos PC e aos deslocamentos do Cmt RCB/FT RCC na Z Aç da FT. Eventualmente, apoia o Cmt FT Bld quando sua intervenção no combate necessitar do apoio de carros de combate;
e) Seção de Segurança (nos BIB) – fornece segurança aos PC e apoia os deslocamentos do Cmt BIB (em sua VBC Fuz) na Z Aç da FT;
f) Seção de Mísseis Anticarro (Seç MAC - nos RCC e RCB) – aprofunda a defesa anticarro e bloqueia a penetração de blindados inimigos nos flancos ou retaguarda da FT Bld. Pode, também, ser empregada na segurança dos PC e AT, além de reforçar os fogos anticarro dos Esqd Fuz no RCB;
g) Seção de Vigilância Terrestre (Seç Vig Ter) – opera os Radares de Vigilância Terrestre (RVT) empregados na coleta de dados sobre a composição, localização, dispositivo e atividades desenvolvidas pelo inimigo; e
h) Turma de Caçadores (Tu Cçd - exceto nos RCC) – empregada prioritariamente na neutralização ou destruição das guarnições de armas anticarro que dificultem a progressão da FT. Realiza, também, o tiro preciso e de longo alcance sobre alvos específicos e de importância para a manobra da FT e pode observar, coletar e fornecer informações detalhadas e críticas sobre o inimigo.

2.5.5.6 Pelotão de Comunicações (Pel Com)

2.5.5.6.1 O Pel Com instala, coordena e opera o sistema de comunicações da FT Bld. Seu comandante é, também, um dos Adj do S-3 e Oficial de Comunicações (Of Com).

2.5.5.6.2 Realiza, ainda, a manutenção dos equipamentos de classe VII.

2.5.5.7 Pelotão de Morteiro Pesados (Pel Mrt P)

2.5.5.7.1 O Pel Mrt P é o elemento de apoio de fogo (Ap F) indireto orgânico da FT, por meio do qual o comandante pode intervir no combate pelo fogo. Seu comandante é, também, um dos Adj do S-3.

2.5.5.7.2 Os morteiros são empregados para bater alvos a distâncias reduzidas ou médias, em ângulos mortos do terreno, em apoio à progressão das SU,

desarticulando o ataque do inimigo, destruindo posições fortificadas, armas AC e obstáculos (Obt). São, também, utilizados para cegar observadores e forças inimigas com fumígenos, facilitando o movimento das peças de manobra da FT.

2.5.5.7.3 O Pel Mrt P é empregado, normalmente, centralizado, sob o comando da unidade. Em situações em que se fizer necessário, pode ter suas seções descentralizadas para o emprego com as peças de manobra da FT.

2.5.5.8 Pelotão de Exploradores (Pel Exp)

2.5.5.8.1 O Pel Exp cumpre, basicamente, missões de reconhecimento, vigilância e segurança em proveito da FT Bld. Seu Cmt é, também, um dos Adj do S-2.

2.5.5.8.2 O Pel Exp possui organização e instrução peculiares, devendo ser empregado para:
a) colher dados sobre o inimigo na Z Aç e na Zona de Interesse da FT Bld, procurando levantar a natureza, a composição, a localização, o valor e o dispositivo do inimigo;
b) reconhecer e levantar dados sobre itinerários de progressão, zonas de reunião (Z Reu), bases de fogos, regiões de passagem sobre cursos de água, obstáculos, posições de retardamento (P Rtrd), posições de ataque (P Atq) e outras áreas e regiões de interesse para o deslocamento e a manobra da FT Bld e para o inimigo;
c) proporcionar segurança nos flancos, na frente e na retaguarda da FT Bld;
d) estabelecer e manter pontos de ligação, postos de observação e monitorar regiões de interesse para a inteligência (RIPI);
e) realizar patrulhas em proveito das seções de inteligência e de operações, podendo infiltrar-se no dispositivo inimigo ou área sob seu controle, embarcado ou a pé, a fim de colher dados sobre este, o terreno e conduzir fogos da FT Bld; e
f) realizar escoltas de comboio, balizar itinerários de deslocamento e controlar o trânsito na Z Aç da FT Bld.

2.5.5.8.3 O Pel Exp deve evitar engajar-se em combate que não tenha como objetivo a obtenção dos Elementos Essenciais de Inteligência (EEI) que lhe tiverem sido impostos ou a sua própria sobrevivência e, mesmo nesses casos, deve preservar a sua liberdade de manobra.

2.5.5.8.4 O Pel Exp não deve ser empregado como peça de manobra da FT Bld, devendo ser preservado para a execução das missões para as quais é especificamente organizado e instruído.

2.5.5.9 Pelotão de Suprimento (Pel Sup)

2.5.5.9.1 O Pel Sup provê a maior parte do apoio logístico à FT Bld, transportando e distribuindo, basicamente, os suprimentos das classes I, III e V.

2.5.5.9.2 Seu comandante é um dos Adj do S-4. O S Cmt Pel Sup é, também, o Adj S-4 e Oficial Aprovisionador (Of Aprv) da FT Bld.

2.5.5.9.3 O pelotão enquadra as turmas de aprovisionamento, responsáveis pelo preparo e pela distribuição da alimentação ao efetivo da FT.

2.5.5.10 Pelotão de Manutenção (Pel Mnt)

2.5.5.10.1 Dentre as suas atribuições, o Pel Mnt:
a) realiza a manutenção, reparação e evacuação das viaturas e do armamento da FT Bld. Seu comandante é um dos Adj do S-4;
b) enquadra as turmas de manutenção que apoiam as peças de manobra na manutenção de suas viaturas; e
c) realiza o suprimento de classe IX e de produtos acabados de motomecanização e armamento.

2.5.5.11 Pelotão de Saúde (Pel Sau)

2.5.5.11.1 Dentre as suas atribuições, o Pel Sau:
a) presta o apoio de saúde ao efetivo da FT Bld, tratando e evacuando as baixas;
b) realiza o suprimento de classe VIII; e
c) instala e opera o posto de socorro (PS) na ATC da FT Bld e os pontos de concentração de feridos (PCF) nas áreas de trens de subunidade (ATSU) das FT SU Bld.

2.5.5.11.2 Seu comandante é Adj do S-1 e Oficial de Saúde da FT Bld.

2.5.5.12 Pelotão Anticarro (Pel AC - apenas nas FT BIB)

2.5.5.12.1 Dentre as suas atribuições, o Pel AC:
a) reforça os fogos anticarro das SU de manobra da FT BIB nas operações ofensivas ou defensivas, particularmente na defesa móvel e nas ações dinâmicas de defesa;
b) aprofunda o combate anticarro na defensiva;
c) bloqueia a penetração de blindados inimigos nos flancos ou na retaguarda da FT; e
d) eventualmente, ante a ausência de elementos blindados, pode bater outros alvos, sem que isso interfira em sua missão principal.

2.5.5.12.2 O Cmt Pel AC é um dos Adj do S-3 da FT BIB.

2.5.6 ORGANIZAÇÃO PARA O COMBATE

2.5.6.1 A organização para o combate e as relações de comando são ditadas pela missão, inimigo, terreno, condições meteorológicas, meios disponíveis, tempo, considerações civis e pelas conclusões de acurado exame de situação do comandante tático, tendo em vista o emprego mais eficaz da FT Bld. Pesam, também, nessa decisão, a experiência de combate do comandante, o adestramento da tropa e o conhecimento da doutrina em vigor.

2.5.6.2 Em função desse exame de situação, a FT Bld pode mesclar suas SU Bld, transformando as Cia/Esqd Fuz Bld e os Esqd CC em FT SU fortes em fuzileiros, fortes em CC ou equilibradas.

2.5.6.3 As FT, cujo comando seja de uma Cia Fuz Bld ou de um Esqd Fuz Bld, podem ser fortes em fuzileiros ou equilibradas, dispondo de dois a cinco pelotões. As FT fortes em fuzileiros são empregadas quando há probabilidade de emprego de armamento anticarro pelo inimigo, quando o terreno ou as condições climáticas limitarem o campo de tiro e a mobilidade dos blindados, ou quando a missão da SU tiver preponderância de ações típicas de infantaria.

2.5.6.4 As FT, cujo comando seja de um Esqd CC, podem ser fortes em CC ou equilibradas, dispondo de dois a cinco pelotões. As FT fortes em CC são empregadas quando se necessita de grande potência fogo, movimento e ação de choque e o terreno favorece a amplitude dos campos de tiro e a mobilidade.

2.5.6.5 As FT equilibradas são empregadas quando a situação é incerta ou se prevê uma multiplicidade de ações em que o terreno ou as missões variam, exigindo um maior emprego ora de um ora de outro de seus meios componentes. A natureza do comando deve ser coerente com a preponderância ou importância das ações a serem desenvolvidas.
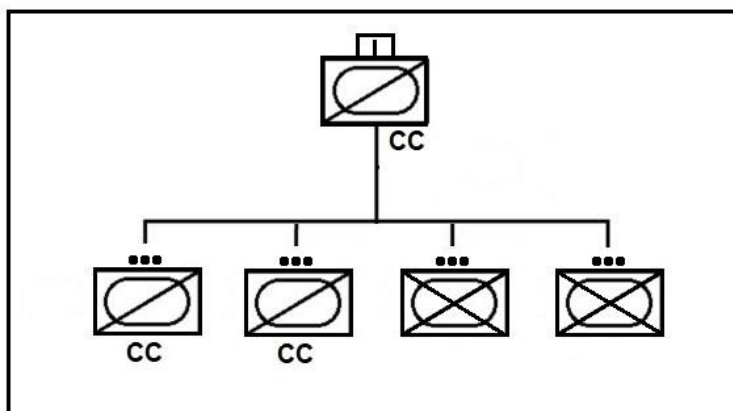
Fig 2-6 – Exemplo de FT SU: FT CC equilibrada

2.5.6.6 O poder de combate da FT repousa no emprego eficaz das SU Bld e, também, dos meios existentes na SU C Ap: busca de alvos (Seç Vig Ter), fogos indiretos (Pel Mrt P), fogos diretos (Pel AC ou Seç MAC), comunicações (Pel Com) e logística (Pel Sup, Pel Mnt e Pel Sau). A centralização, ou descentralização, e o emprego desses elementos também devem ser considerados na organização para o combate.

2.5.6.7 A organização para o combate deve, ainda, guardar flexibilidade para influir nas ações, por meio de elementos em reserva ou em 2º escalão.

2.6 CARACTERÍSTICAS, POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES

2.6.1 CARACTERÍSTICAS

2.6.1.1 A FT Bld conta com sistemas de armas integrados às VB, o que permite o combate embarcado, com grande potência de fogo a longas distâncias. Ademais, as VB possuem uma excelente mobilidade tática (particularmente quando apoiadas por engenharia de combate), permitindo deslocamentos rápidos na maioria dos terrenos, em condições atmosféricas desfavoráveis e com limitação de visibilidade.

2.6.1.2 Por suas características de emprego e constituição de seus elementos de manobra, a FT Bld apresenta flexibilidade suficiente para se adaptar rapidamente às mudanças de situação tática do ambiente operacional.

2.6.2 POSSIBILIDADES

2.6.2.1 A FT Bld apresenta as seguintes possibilidades:
a) realizar operações básicas e complementares, em terreno compatível com as suas VB, sob quaisquer condições de tempo e de visibilidade;
b) participar de operações singulares, conjuntas ou combinadas;
c) receber elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, ampliando sua capacidade de durar na ação e operar isoladamente, desde que não comprometa sua capacidade de comando e controle e de apoio logístico;
d) realizar operações que exijam alta mobilidade tática, potência de fogo, proteção blindada e ação de choque;
e) atuar (com limitações) em ambiente contaminado por agentes químico, biológico, radiológico e nuclear (QBRN);
f) dispersar-se e concentrar-se rapidamente;
g) constituir reserva móvel do escalão superior;
h) realizar contra-ataques, incursões, fintas e demonstrações;
i) estabelecer ligações de combate e participar de junção;
j) cerrar sobre o inimigo para destruí-lo, neutralizá-lo ou capturá-lo, utilizando o fogo, a manobra, o combate aproximado e a ação de choque;

k) operar sob condições de visibilidade limitada com emprego de meios de visão noturna e de vigilância eletrônica;
l) conquistar e contribuir para a manutenção do terreno;
m) atuar com aumentada capacidade de sobrevivência;
n) fornecer elevado poder de fogo protegido e com alta precisão;
o) executar manobras rápidas e profundas;
p) empregar seus optrônicos para aumentar a capacidade de observação e vigilância; e
q) causar impacto psicológico sobre o inimigo, derivado da sua ação de choque.

2.6.2.2 As SU CC das FT U Bld possuem as seguintes possibilidades:
a) destruir, pelo fogo, meios do inimigo, como blindados, veículos de transporte, peças de artilharia, instalações logísticas, postos de comando e outros, além de neutralizar tropas a pé; e
b) apoiar pelo fogo a progressão dos Fuz Bld, quando impedidas de prosseguir.

2.6.2.3 As SU Fuz Bld das FT U Bld podem:
a) acompanhar o ataque dos CC para destruir as resistências inimigas remanescentes;
b) realizar a transposição de oportunidade e imediata de cursos de água (quando dotadas de VB anfíbias);
c) conquistar e manter o terreno (por períodos limitados, como após a conquista e consolidação de um objetivo); e
d) cerrar sobre o inimigo para destruí-lo, neutralizá-lo ou capturá-lo.

2.6.2.4 Os elementos de CC e de Fuz Bld complementam-se e conferem versatilidade e eficiência à FT Bld. O combinado CC-Fuz Bld apresenta as seguintes particularidades de emprego:
a) os Esqd CC combatem embarcados em seus carros e os Esqd/Cia Fuz Bld combatem prioritariamente embarcados em suas VB, podendo, em determinadas fases do combate, combater a pé; e
b) quando empregadas com sua organização original, as Cia/Esqd Fuz Bld e os Esqd CC (sem constituir FT SU Bld) trabalham a uma distância que permita o apoio mútuo, a fim de que possam se beneficiar das tarefas que cada uma executa em proveito da outra.

2.6.2.5 Integrados aos Fuz Bld, os elementos de CC normalmente:
a) lideraram a ação, sempre que possível;
b) neutralizam ou destroem as armas e os Bld inimigos pelo fogo e movimento;
c) proporcionam potência de fogo para possibilitar a progressão dos Fuz Bld;
d) abrem passagens através de Obt de arame para os Fuz Bld (quando a pé); e
e) apoiam pelo fogo a transposição de cursos de água pelos Fuz Bld.

2.6.2.6 Integrados aos CC, os elementos de Fuz Bld normalmente:
a) acompanham o deslocamento dos CC, realizando o combate com o armamento de sua VB;
b) destroem pequenos bolsões de resistência pelo fogo do armamento de sua VB ou das armas automáticas do GC;
c) designam alvos para os CC;
d) cooperam na neutralização ou destruição das armas AC;
e) proporcionam segurança aproximada ao combinado CC-Fuz;
f) abrem ou removem obstáculos AC, dentro de suas possibilidades;
g) realizam a limpeza e auxiliam na consolidação dos objetivos;
h) protegem os CC contra o inimigo a pé e contra o fogo de armas AC individuais; e
i) lideram a ação, desembarcados, quando as VB não puderem prosseguir em função do terreno ou de forte defesa AC do inimigo.

2.6.2.7 Os Fuz Bld, desembarcados, podem, ainda, ser empregados para:
a) esclarecer a situação em áreas de bosques ou florestas e em áreas edificadas;
b) conduzir infiltrações;
c) participar de operações aeromóveis limitadas;
d) prover a guarda de prisioneiros;
e) organizar e manter o terreno contra ataques do inimigo;
f) realizar patrulhas de Rec e Seg e ocupar Postos de Observação (P Obs), em proveito da FT Bld; e
g) realizar ações de emboscada contra o inimigo.

2.6.3 LIMITAÇÕES

2.6.3.1 A FT Bld apresenta as seguintes limitações:
a) mobilidade restrita nos terrenos montanhosos, florestas, áreas fortificadas, áreas construídas, rios com margens taludadas e outros terrenos acidentados, arenosos, pedregosos, pantanosos e com vegetação densa;
b) sensibilidade às condições meteorológicas adversas, com redução de sua mobilidade tática;
c) vulnerabilidade aos ataques aéreos;
d) dificuldade de manutenção do sigilo de suas operações, em virtude do ruído e da poeira decorrentes do deslocamento de suas viaturas;
e) necessidade de transporte rodoviário ou ferroviário para deslocamentos administrativos a grandes distâncias;
f) reduzida capacidade de transposição de cursos de água com seus meios orgânicos;
g) limitação do poder de fogo em áreas edificadas, cobertas e de vegetação densa;
h) restrição de mobilidade frente ao largo emprego de minas AC e Obt artificiais;

i) necessidade de volumoso Ap Log, particularmente de suprimentos das classes III, V e IX;
j) vulnerabilidade aos ataques QBRN; e
k) vulnerabilidade às ações de guerra eletrônica (GE) e à interferência nos sistemas de comunicações e georreferenciamento.

2.6.3.2 A capacidade operacional da FT Bld pode ser limitada pela falta de apoio logístico oportuno e adequado, portanto, todos os procedimentos logísticos devem ser previstos e cuidadosamente planejados.

2.6.3.3 A adequação da FT Bld aos diversos tipos de operações está condensada na tabela abaixo:

AÇÃO TÁTICA	FT RCC	FT BIB	RCB
ATACAR	1	2	2
DEFENDER	3	2	2
COBRIR	3	3	3
PROTEGER	2	2	2
VIGIAR	2	1	1
DESBORDAR	1	1	1
RECONHECER	3	2	2
RECONHECER EM FORÇA	1	1	1
APROVEITAR O ÊXITO	1	1	1
PERSEGUIR	1	1	1
LEGENDA			
1	Ideal		
2	Somente contra inimigo similar		
3	Desde que apoiado		
X	Não capacitado		

Tab 2-1 – Adequação das FT U Bld para executar os diversos tipos de ações

2.7 CAPACIDADES OPERATIVAS, ATIVIDADES E TAREFAS

2.7.1 O Catálogo de Capacidades do Exército (EB20-C-07.001) apresenta e define as capacidades operativas (CO) que visam à manutenção de um permanente estado de prontidão para o atendimento das demandas de segurança e defesa do País.

2.7.2 As CO desdobram-se em atividades e tarefas, cuja perfeita execução pela unidade caracteriza o atingimento da capacidade à qual se relacionam. A Lista de Tarefas Funcionais (EB70-MC-10.341) relaciona as tarefas necessárias para atingir cada CO, por função de combate.

2.7.3 As CO que devem ser alcançadas especificamente pelo RCC, BIB e RCB, bem como as atividades e tarefas que as caracterizam, estão elencadas nas Bases Doutrinárias, que podem ser consultadas nos seguintes QO:
a) 10.309 – Batalhão de Infantaria Blindado;
b) 10.321 – Regimento de Carros de Combate; e
c) 10.322 – Regimento de Cavalaria Blindado.

2.7.4 O Comandante deve assegurar-se de que sua unidade esteja em condições de executar as atividades e tarefas e alcançar as capacidades operativas previstas em sua Base Doutrinária.

2.8 CONDICIONANTES DE EMPREGO

2.8.1 ÁREA OPERACIONAL CONTINENTAL (AOC)

2.8.1.1 A denominada AOC abrange a área do território nacional ao sul e oeste, excluídas a região amazônica, o pantanal e as áreas montanhosas. Ela possui características físicas que condicionam o planejamento e a condução de operações militares com blindados.

2.8.1.2 Destacam-se no combate na AOC os seguintes aspectos:
a) frentes de combate amplas e profundas;
b) terreno plano e com pouca cobertura vegetal;
c) rios obstáculos a cada 300 km em média;
d) poucos eixos principais penetrantes e poucas rocadas entre eles;
e) malha ferroviária limitada; e
f) reduzidos efetivos militares, se comparados a outros teatros de operações (TO).

2.8.2 CONCEITO OPERATIVO DO EXÉRCITO BRASILEIRO: AS OPERAÇÕES NO AMPLO ESPECTRO DOS CONFLITOS

2.8.2.1 Operações no amplo espectro dos conflitos é o conceito operativo do Exército Brasileiro (EB). Ele tem como premissa maior o fato de que para responder ao amplo espectro de situações conflituosas, que pode ocorrer desde uma situação de paz estável até uma situação de guerra, será necessária a combinação, simultânea ou sucessiva, de operações ofensivas, defensivas e de cooperação e coordenação com agências.

2.8.2.2 Entretanto, essa combinação simultânea de ações só será realizada a partir do nível DE, o menor escalão da F Ter capaz de, simultaneamente, combinar atitudes (executar simultaneamente operações ofensivas, defensivas e de cooperação e coordenação com agências).

2.8.2.3 A FT U Bld não combina atitudes simultaneamente, mas pode, sucessivamente, participar de operações de natureza diferente, sendo obrigada a realizar uma transição de atitude.

2.8.3 GUERRA DE MOVIMENTO

2.8.3.1 Guerra de movimento é uma forma de combater em que se busca a decisão da batalha terrestre por meio de ações ofensivas rápidas e profundas, orientadas sobre segmentos vulneráveis do dispositivo do inimigo e conduzidas a cavaleiro dos eixos disponíveis, em frentes amplas e descontínuas.

2.8.3.2 A Guerra de movimento busca manter pressão constante sobre as forças inimigas, impedindo-as de se reorganizar e de apresentar uma resistência estruturada. Ela enfatiza a manutenção da iniciativa, a fim de impor ao inimigo uma atitude reativa, em que apresente uma sequência de decisões cada vez mais desordenadas e deficientes. Na guerra de movimento, o Cmt FT Bld planeja e executa as operações, buscando:
a) Executar Ações Desbordantes ou de Flanco;
b) Iniciativa;
c) Seleção de Frentes;
d) Flexibilidade;
e) Dissimulação;
f) Ações em Profundidade;
g) Aceitação do Risco;
h) Combate Continuado;
i) Combate Não Linear; e
j) Letalidade.

2.8.3.2.1 Executar Ações Desbordantes ou de Flanco
a) As operações ofensivas devem obter, o mais cedo possível, o desequilíbrio físico e psicológico do inimigo, a fim de possibilitar sua destruição com um mínimo de desgaste para a FT.
b) O Cmt deve manobrar sua FT de forma que sua ação principal evite as linhas de maior valor defensivo, onde o inimigo deve concentrar seu poder de combate, e incida sobre regiões cuja posse dificulte a execução do combate defensivo em profundidade, paralise o sistema de comunicações e de comando e interrompa os eixos de suprimento e os itinerários de retraimento.
c) Somente circunstâncias excepcionais justificam que o Cmt lance sua FT em uma ação principal frontal contra uma região do terreno fortemente defendida. Sempre que possível, o inimigo deve ser levado a combater em uma direção não esperada, sobre seus flancos ou retaguarda, tornando insustentável sua defesa principal.

2.8.3.2.2 Iniciativa

a) O ritmo intenso das operações, seu caráter descentralizado, os amplos espaços e eventuais limitações dos meios de comunicações exigem que os comandantes exercitem um alto grau de iniciativa.

b) O pleno entendimento da intenção do comandante enquadrante (dois escalões acima) é fundamental tanto para o Cmt FT U Bld, quanto para seus comandantes subordinados. Assim, cada Cmt SU e de Pel será capaz de solucionar os problemas táticos locais, à luz de seu próprio critério.

c) A atribuição de missões pela finalidade, quando corretamente executada, permite ao Cmt FT Bld obter o máximo da iniciativa de seus comandantes subordinados, direcionando seus esforços para a obtenção de condições favoráveis à manobra da U como um todo.

2.8.3.2.3 Seleção de Frentes

a) Os amplos espaços da AOC, normalmente, impõem ao escalão superior o emprego da maioria dos meios em uma parte da frente em que seja possível obter a decisão, economizando meios nas demais.

b) O Cmt FT Bld deve atribuir a suas SU frentes compatíveis com suas possibilidades, em termos de fogo e de movimento, não lhes impondo riscos desnecessários.

2.8.3.2.4 Flexibilidade

a) O Cmt deve incluir em seus planejamentos alternativas em face de contingências do combate, reservando oportunidades em que possa intervir nas ações de sua unidade para aproveitar um sucesso tático inesperado ou para reverter a seu favor o curso da batalha.

b) A formulação de linhas de ação (L Aç) factíveis para a manobra planejada e a preservação de uma reserva potente contribuem para um considerável incremento da flexibilidade do Cmt FT Bld, ao longo da execução do combate.

c) O Cmt deve estar preparado para, se necessário, modificar seu esquema de manobra original, alterando direções de emprego e objetivos de suas SU, no sentido de aproveitar, sempre, as oportunidades encontradas.

d) A busca pela flexibilidade gera uma série de cenários em que o emprego das várias tropas e meios se dá de forma e em sequências diferentes. Isso aumenta a importância da sincronização da manobra, dos apoios ao combate e do apoio logístico no tempo, no espaço e na finalidade.

2.8.3.2.5 Dissimulação

- A dissimulação contribui para a preservação da integridade da FT U Bld e permite, frequentemente, que se criem ou se acentuem vulnerabilidades no dispositivo do inimigo. O Cmt deve prever medidas de dissimulação proporcionais aos meios de sua unidade, quaisquer que sejam sua atitude e o tipo de operação em curso.

2.8.3.2.6 Ações em Profundidade
- Na ofensiva, o Cmt FT Bld deve ficar em condições de aproveitar imediatamente os êxitos iniciais, aprofundando suas ações. Alvos típicos em profundidade são: o sistema de comando e controle, instalações logísticas, meios de apoio de fogo, eixos de suprimento e objetivos no terreno que caracterizem o isolamento do campo de batalha, impedindo o inimigo de retrair ou aproximar reforços.

2.8.3.2.7 Aceitação do Risco
- O risco é inerente à guerra e, em princípio, deve ser aceito sempre que o cumprimento da missão o exija ou a transcendência do êxito esperado o justifique. Cabe ao Cmt FT Bld tomar a si o risco inerente a uma decisão, preservando suas SU e frações menores. O risco que o Cmt FT Bld pretende assumir deve ser cuidadosamente avaliado, a fim de que sejam mantidas alternativas para sua unidade, em caso de insucesso.

2.8.3.2.8 Combate Continuado
- A FT Bld atua em um ambiente de combate continuado, em que suas operações prosseguem durante a noite com ritmo e intensidade semelhantes àqueles atingidos durante o dia. Isso pode tornar necessário que o Cmt reorganize temporariamente sua unidade e, certamente, exigirá adestramento específico e incremento no esforço logístico.

2.8.3.2.9 Combate Não Linear
a) O combate moderno ocorre ao mesmo tempo no compartimento de contato, na área de segurança e na retaguarda. Desse modo, o Cmt FT Bld deve preocupar-se não apenas com o combate aproximado, mas com as ações profundas que possa realizar e com a aplicação de fogos indiretos, a fim de desequilibrar o dispositivo inimigo.
b) O combate a cavaleiro dos eixos rodoviários leva à aceitação de brechas entre as posições ocupadas pelas tropas. Isso cria vulnerabilidades e oportunidades que o Cmt FT Bld deve explorar, em prol de sua missão ofensiva ou defensiva. É o ambiente mais favorável ao combate de sua unidade, com a tropa atuando sobre o flanco inimigo ou a sua retaguarda.

2.8.3.2.10 Letalidade
- Os precisos sistemas de armas modernos, apoiados em avançados sistemas de comando e controle, multiplicam a letalidade no campo de batalha. Nesse campo, é necessário ao Cmt FT Bld saber explorar todas as capacidades de sua FT e conhecer exatamente as capacidades do inimigo.

CAPÍTULO III

COMANDO E CONTROLE

3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1.1 O Comando e Controle (C^2) é um processo através do qual as atividades da FT Bld são planejadas, coordenadas, sincronizadas e controladas. Esse processo abrange a autoridade do Cmt, o processo decisório e as estruturas, que incluem pessoal, instalações, tecnologias e equipamentos necessários ao exercício da atividade.

3.1.2 É por intermédio do sistema de C^2 que os comandantes em todos os níveis exercem sua autoridade e dirigem as ações de sua tropa. Essa função de combate mescla a arte do comando com a ciência do controle, viabilizando a coordenação entre a emissão de ordens e diretrizes e a obtenção de informações sobre a evolução da situação e das ações desencadeadas.

3.1.3 A estrutura de C^2 da FT Bld deve permitir que o comandante, como centro do processo, planeje, prepare, sincronize, execute e avalie continuamente o cumprimento das missões atribuídas à unidade.

3.1.4 O sistema de C^2 da FT Bld deve ser mais ágil e eficiente que o do inimigo, para tanto, deve permitir que a unidade receba e processe informações, expeça ordens e execute-as mais rapidamente que seu inimigo. Ele deve ser capaz de assegurar unidade de comando, amplitude, continuidade e integração, princípios fundamentais das comunicações. De acordo com os fatores da decisão considerados pelo Cmt FT Bld, pode ser atribuída maior importância a alguns princípios em detrimento de outros.

3.1.5 Outros conceitos e definições atinentes ao C^2, necessários ao entendimento do presente capítulo, encontram-se no manual EB70-MC-10.241 As Comunicações na Força Terrestre.

3.2 COMANDO E CONTROLE

3.2.1 Em operações, a FT Bld estabelece um PC, que, normalmente, é escalonado em posto de comando principal (PCP) e posto de comando tático (PCT). O item 3.4 detalha a organização e o funcionamento dessas estruturas.

3.2.2 A FT Bld estabelece um sistema de comunicações capaz de suprir as necessidades de ligação entre o PCP, o PCT, a ATC, a ATE e os elementos subordinados. Esse sistema envolve o estabelecimento de um centro de comunicações (C Com) que serve o PC, bem como a manutenção de sistemas

de enlace entre o escalão superior, as unidades em apoio e unidades apoiadas.

3.2.3 O sistema de comunicações da FT Bld integra o Sistema de Comunicações de Comando da Brigada ou do escalão enquadrante.

3.2.4 As subunidades subordinadas à unidade, bem como os elementos em apoio, estabelecem os respectivos sistemas de comunicações com os seus meios orgânicos, cabendo à FT U Bld integrá-los ao seu próprio sistema.

3.2.5 É fundamental para o comando e controle da FT Bld que os meios de comunicações das SU orgânicas, elementos (Elm) em reforço e em apoio, possuam capacidade de intercambiar informações sem comprometer suas atividades, ou seja, assegurem a interoperabilidade.

3.3 RELAÇÕES DE COMANDO

3.3.1 São relações estabelecidas, a fim de garantir ao comandante a amplitude e o alcance necessários para que a sua autoridade esteja perfeitamente identificada e seja plenamente exercida. Dá-se por meio da subordinação e da hierarquização de responsabilidades e atribuições que delimitarão as relações do comandante com seus subordinados e superiores.

3.3.2 A responsabilidade do comando para o cumprimento da missão é indivisível e indelegável, entretanto a autoridade para tomada de decisões pode ser delegada. O comandante da FT Bld, ao delegar autoridade, deve estabelecer claramente as suas intenções, designar os objetivos a atingir e prover os recursos necessários para que os subordinados cumpram as suas tarefas.

3.3.3 Ao manifestar suas intenções, o comandante outorga liberdade de ação a seus subordinados para atuarem dentro dos limites por ele estabelecidos, de modo que possam reagir com rapidez à evolução imprevista da situação ou explorarem oportunidades favoráveis.

3.3.4 Para ser bem-sucedida, a delegação de autoridade deve atender a dois requisitos:

a) o comando delegante deve, a todo o momento, possuir consciência situacional da área de operações e confiar nas capacidades de seus subordinados; e

b) o comando que recebeu a delegação de autoridade deve compreender plenamente as intenções do seu superior e mantê-lo informado.

3.4 RESPONSABILIDADES FUNCIONAIS

3.4.1 COMANDO DA FT U BLD

3.4.1.1 O comando da FT U Bld é constituído pelo comandante e pelo subcomandante (também chefe do EM). Eles são apoiados diretamente pelo Gp Cmdo FT U Bld (orgânico do Pel Cmdo/SU C Ap), que fornece pessoal, equipamentos e viaturas para apoiar todas as suas necessidades.

3.4.2 COMANDANTE

3.4.2.1 O Comandante da FT U Bld exerce sua ação de comando sobre todos os elementos orgânicos, em apoio e em reforço, provendo seus subordinados com missões, tarefas, diretrizes e uma orientação clara de suas intenções. Ele deve ter conhecimento sobre o emprego técnico e tático de sua unidade, bem como sobre as possibilidades e limitações de todos os elementos orgânicos, em apoio ou em reforço à FT U Bld.

3.4.2.2 O Cmt FT U Bld é o responsável pelo comando e controle da unidade, durante o preparo e o emprego e, assessorado pelo seu estado-maior, planeja, organiza, coordena e controla as atividades da FT, mantendo a consciência situacional própria e de seu escalão enquadrante.

3.4.2.3 Ele exerce sua autoridade por meio da cadeia de comando e fiscaliza o cumprimento de suas diretrizes por meio de seu estado-maior, permitindo que seus subordinados tenham liberdade de ação para implementar suas ordens. Ele deve, ainda, coordenar as atividades de sua FT com as das unidades vizinhas e em apoio.

3.4.2.4 O Comandante de uma FT Bld deve ser capaz de:
a) antecipar-se aos eventos, selecionar e processar grande quantidade de informações, tomar decisões e atuar de forma mais precisa e rápida que o inimigo;
b) visualizar o estado final desejado (EFD) da operação e transformar essa visão em diretrizes concisas e claras, de forma a orientar com simplicidade as ações a realizar, formular o conceito da operação e proporcionar à tropa as condições de concentrar o seu poder de combate no ponto decisivo, com superioridade em relação ao inimigo;
c) traduzir para os seus Cmt SU e EM, com clareza, a sua intenção sobre o combate e os objetivos a atingir pela tropa, assegurando-se de que todos possuam um perfeito entendimento das tarefas críticas do combate; e
d) empregar o comando e controle para regular as forças e as ações no campo de batalha, garantindo que a missão seja cumprida com base em sua decisão.

3.4.2.5 Para exercer eficazmente seu comando, o Cmt FT Bld deve deslocar-se por sua Z Aç, estabelecendo contato pessoal, liderando seus comandantes subordinados e avaliando pessoalmente a situação tática. Para estabelecer seu

PCT, deve selecionar uma posição de onde melhor possa controlar suas peças de manobra e expedir as ordens necessárias para influir no combate.

3.4.2.6 A FT Bld embarca em uma das VB do Gp Cmdo e emprega os demais meios e efetivos dessa fração para exercer seu comando. O Cmt de RCB ou de FT RCC não deve utilizar para seu transporte as VBC CC da Seç CC do Pel Cmdo, pois, além de não serem adequadas ao exercício do comando, estas devem ser empregadas para proporcionar segurança nos deslocamentos e para realizar a segurança do PCT (quando desdobrado) ou do PCP.

3.4.3 SUBCOMANDANTE

3.4.3.1 O subcomandante é o principal assessor do Cmt, coordenando e supervisionando o processo de condução das operações e se responsabilizando diretamente pela sincronização da manobra, do apoio ao combate e do apoio logístico. Suas atribuições específicas variam de acordo com a diretriz do comandante.

3.4.3.2 O S Cmt é também o substituto eventual do Cmt. Nos afastamentos e na ausência deste, cabe ao S Cmt conduzir as operações, de acordo com as orientações e determinações.

3.4.3.3 Em operações, o S Cmt permanece no PCP, de onde deve:
a) orientar e coordenar os trabalhos do EM;
b) manter-se a par da situação e supervisionar as operações;
c) fiscalizar o cumprimento dos quadros horários e conduzir ordens de alerta e *briefings*;
d) manter o escalão superior informado da situação;
e) coordenar a realização do estudo de situação continuado da FT Bld;
f) iniciar o planejamento das operações futuras;
g) determinar as normas de ação;
h) verificar se as instruções da tropa estão de acordo com as diretrizes e com os planos do comandante;
i) providenciar para que as informações solicitadas sejam remetidas em tempo oportuno;
j) responsabilizar-se pela sincronização da manobra, do apoio ao combate e do apoio logístico;
k) coordenar a confecção da matriz de sincronização, por ocasião da elaboração de uma ordem de operações (O Op); e
l) coordenar o ensaio da operação.

3.4.4 ESTADO-MAIOR

3.4.4.1 O Estado-Maior da FT U Bld, composto pelo S Cmt, Estado-Maior Geral (EMG) e Estado-Maior Especial (EM Esp), é organizado para assessorar

adequadamente o comandante no planejamento, organização e emprego dos elementos subordinados e na coordenação e controle das atividades da FT Bld.

3.4.5 ESTADO-MAIOR GERAL

3.4.5.1 O EMG FT Bld é constituído por quatro seções: a 1ª seção – Pessoal, a 2ª seção – Inteligência, a 3ª seção – Operações e a 4ª seção – Logística.
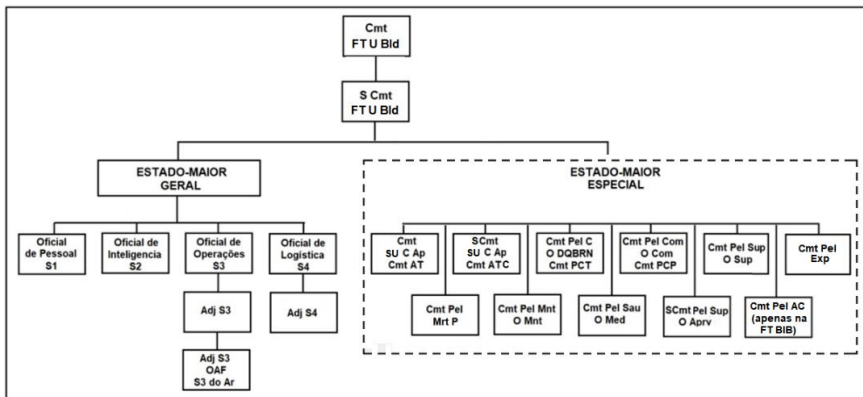
Fig 3-1 – Comando e Estado-Maior da FT U Bld

3.4.5.1.1 1ª Seção **-** Pessoal
a) O chefe da 1ª seção do EMG é o oficial de pessoal (S-1) da FT Bld. Ele é o principal assessor do Cmt nos assuntos da Logística do Pessoal. Compete ao S-1 o planejamento, a coordenação e a sincronização de todas as atividades logísticas e administrativas referentes ao pessoal.
b) O S-1 é assessorado por seu adjunto na execução das atividades e tarefas de planejamento, coordenação e sincronização de todas as atividades logísticas e administrativas referentes ao pessoal. Ele também pode contar com o assessoramento do Cmt Pel Cmdo; do Cmt Pel Sau, nos assuntos referentes às atividades de saúde; e do Cmt Pel Com, nos assuntos referentes às comunicações.
c) Durante as operações, o S-1 permanece no PCP, onde, normalmente, executa suas tarefas e atividades em estreita ligação com o S-4.

3.4.5.1.2 2ª Seção **-** Inteligência
a) O chefe da 2ª Seção do EMG é o oficial de inteligência (S-2) da FT Bld. Ele é o principal assessor do Cmt na área da inteligência de combate, sendo responsável pelo planejamento, coordenação e sincronização das atividades afetas ao sistema de inteligência.
b) O S-2 planeja e coordena as ações necessárias para a obtenção, divulgação e utilização de conhecimentos sobre o terreno, inimigo, condições meteorológicas e o elemento humano em presença na área de operações. Ele também apoia o S-3 na elaboração do plano de contrarreconhecimento da FT Bld.

c) O S-2 é responsável por selecionar locais seguros para o PCP, onde, normalmente, executa suas tarefas e atividades em estreita ligação com o S-3. Cabe ainda ao S-2 a supervisão da instalação, a operação, a segurança e a coordenação do deslocamento do PCP.
d) O S-2 coordena o emprego do Pel Exp, da Seç Vig Ter e da Tu Cçd (essa, quando empregada em missões de apoio à inteligência), sempre em estreita coordenação com o S-3.
e) O S-2 é assessorado pelo Adj de Inteligência (Adj S-2), na execução das atividades e tarefas ligadas à função de combate Inteligência; pelo Cmt Pel Exp, no planejamento da busca de informes e no emprego de seu pelotão; e pelo Cmt Pel Com, quanto à segurança das comunicações e eletrônica e na localização do PCP.

3.4.5.1.3 3ª Seção - Operações
a) O chefe da 3ª seção do EMG é o oficial de operações (S-3) da FT Bld. Ele é o principal assessor do Cmt das SU, Pel Mrt P, Pel Com, Pel AC (na FT BIB), Seção de Mísseis Anticarro (Seç MAC - na FT RCC e no RCB) e Tu Cçd. É responsável pelo planejamento, coordenação e sincronização das operações de combate da FT Bld e dos elementos em apoio e em reforço; e coordena com o S-2, o Adj S-3, o Oficial de Ligação da Artilharia (O Lig Art), o Controlador Aéreo Avançado (CAA) e com outros elementos de planejamento do apoio ao combate a expedição de ordens e planejamentos operacionais.
b) O S-3 é assessorado:
- diretamente, por dois adjuntos da 3ª seção, nos assuntos de Ap F orgânico (com apoio do O Lig Art, do Cmt Pel Mrt P e do Cmt Seç MAC), de controle do espaço aéreo e de ligação com a Aviação do Exército (Av Ex) e a Força Aérea (F Ae) e, ainda, na coordenação e supervisão das operações de combate e de emprego da Seção de Caçadores (Seç Cçd) (nas missões de apoio à manobra);
- pelo Cmt Pel Cmdo, nos assuntos relacionados à Defesa QBRN (DQBRN);
- pelo Cmt Pel Mrt P, nos assuntos referentes ao emprego de seu pelotão; e
- pelo Cmt Pel Com, nos assuntos relacionados às Comunicações.

c) O S-3, normalmente, atua à frente, junto com o comandante, dedicando atenção às operações desenvolvidas nos setores secundários da Z Aç atribuída a FT Bld, a fim de permitir ao comandante priorizar as mais importantes.

3.4.5.1.4 4ª Seção - Logística
a) O S-4 é o principal assessor do Cmt para as atividades da logística do material. Ele é o coordenador da manobra logística (integração dos planejamentos das 1ª e 4ª seções) e o responsável pela integração desta com a manobra tática e com o apoio ao combate.
b) Cabe, ainda, ao S-4 propor a localização e supervisionar a instalação, operação, segurança e deslocamento dos trens da FT Bld. Ele também planeja e supervisiona o emprego dos pelotões de suprimento e de manutenção.

c) O S-4 mantém estreita e contínua coordenação com o oficial de logística do escalão superior, com o comandante da Base Logística da Brigada (BLB) e com os demais oficiais responsáveis pelas operações de apoio logístico à FT Bld.

d) O S-4 é assessorado:

- diretamente, pelo Adj S-4, que é o seu principal auxiliar no planejamento da atividade logística de material, na coordenação e supervisão das atividades de suprimento e manutenção e no controle da 4ª seção;
- pelo Cmt Pel Sup, nos assuntos referentes aos suprimentos (exceto Cl VIII);
- pelo Cmt Pel Mnt, nos assuntos referentes à Mnt e ao Sup Cl IX;
- pelo Cmt Pel Sau, nos assuntos referentes ao material e Sup de saúde;
- pelo S Cmt Pel Sup (também Aprv), nos assuntos referentes ao Sup Cl I e à alimentação da tropa; e
- pelo Cmt Pel Com, no planejamento, coordenação e na execução das atividades de manutenção e suprimento do material de comunicações.

3.4.6 ESTADO-MAIOR ESPECIAL

3.4.6.1 Considerações Gerais

3.4.6.1.1 O EM Esp da FT Bld é integrado pelo Cmt e S Cmt SU C Ap, por todos os Cmt Pel dessa SU e pelo S Cmt Pel Sup (aprovisionador). Integram também o EM Esp os comandantes das SU e frações de apoio ao combate e de logística, colocadas em apoio, reforço ou integração à FT Bld, pelo tempo que perdurar essa situação.

3.4.6.2 Comandante da SU C Ap e Comandante dos Trens

3.4.6.2.1 É o principal assessor do S-4 na execução da manobra logística e no controle dos Trens da FT U Bld. Como Cmt Trens FT é o responsável pela sua instalação, segurança, deslocamento e operação. Quando os trens forem desdobrados em ATE e ATC, o Cmt SU C Ap será o Cmt ATE.

3.4.6.3 Subcomandante da SU C Ap (quando Cmt ATC)

3.4.6.3.1 O S Cmt SU C Ap será o Cmt ATC quando a AT for desdobrada em ATC e ATE. Ele auxilia o S-4 na supervisão dos trabalhos desenvolvidos na ATC e realiza o planejamento e a execução da segurança, instalação e deslocamentos dessa área. Auxilia, também, o Cmt SU C Ap no controle dos elementos desdobrados na ATC.

3.4.6.4 Comandante do Pelotão de Comunicações

3.4.6.4.1 O Cmt Pel Com é o Of Com, principal assessor do Cmt e do EM nesse assunto. Ele exerce supervisão técnica sobre o sistema, as instalações e o pessoal de comunicações, sob orientação do S-2 e do S-3, de quem é

adjunto para assuntos de comunicações e eletrônica. Cabe-lhe, ainda, o planejamento do emprego e a segurança das comunicações na FT Bld; e a preparação e distribuição dos extratos das instruções para a exploração das comunicações e eletrônica (IE Com Elt) e das instruções padrão das comunicações e eletrônica (IP Com Elt), recebidas do escalão superior.

3.4.6.4.2 O Cmt Pel Com é também o comandante do PCP, cabendo-lhe assessorar o S-2 na sua localização e responsabilizar-se por sua instalação, segurança e deslocamento.

3.4.6.5 Comandante do Pelotão de Comando

3.4.6.5.1 É o Cmt e o responsável pela segurança do PCT e, normalmente, embarca na mesma VB em que estiver o Cmt FT Bld. Quando o PCT não for desdobrado, utilizará uma das VB da 3ª seção.

3.4.6.5.2 É também o Oficial DQBRN e assessora o S-3 tanto no planejamento do emprego de fumígenos em apoio à manobra da FT Bld, quanto nos efeitos dos agentes QBRN inimigos sobre as operações correntes e futuras.

3.4.6.6 Comandante do Pelotão de Morteiro Pesado

3.4.6.6.1 É adjunto do S-3, assessorando-o nos assuntos ligados à coordenação do apoio de fogo orgânico**.** Coopera na preparação dos planos e ordens, incluindo o anexo de apoio de fogo, baseando-se no estudo e levantamento das possibilidades do apoio de fogo inimigo. Também deve coordenar a busca de alvos com a das unidades vizinhas e do escalão superior.

3.4.6.7 Comandante do Pelotão de Exploradores

3.4.6.7.1 É o principal assessor do S-2 nos assuntos de reconhecimento, contrarreconhecimento e segurança.

3.4.6.8 Comandante do Pelotão Anticarro (apenas na FT BIB)

3.4.6.8.1 É o Oficial de Defesa AC da FT BIB e um dos Adj S-3, assessorando-o no emprego dos fogos AC e no planejamento do emprego de seu pelotão.

3.4.6.9 Comandante do Pelotão de Manutenção

3.4.6.9.1 É o Oficial de manutenção da FT Bld e o substituto eventual do Cmt ATC (S Cmt SU C Ap). Assessora o Cmt e o S-4 no planejamento, na coordenação e na execução das atividades de manutenção do material (exceto saúde e comunicações). É o responsável pela operação e segurança das instalações operadas pelo Pel Mnt e pela supervisão técnica dos trabalhos de

manutenção nas SU. O Of Mnt elabora o plano de manutenção e o de evacuação das viaturas, supervisionando seu recolhimento e evacuação na Z Aç da FT Bld.

3.4.6.10 Comandante do Pelotão de Suprimento

3.4.6.10.1 É o oficial de suprimento e de munições, substituto eventual do Cmt ATE, assessor do Cmt e do S-4 no planejamento, coordenação e execução das atividades relacionadas ao suprimento. Assessora o S-4 nas atividades relacionadas ao suprimento em geral e nas ligações com os órgãos de apoio logístico do Esc Sp. Assessora, também, o Cmt SU C Ap na localização da ATE. É o responsável pela organização das operações de suprimento da FT Bld.

3.4.6.11 Subcomandante do Pelotão de Suprimento

3.4.6.11.1 O S Cmt Pel Sup é Adj S-4 e Oficial aprovisionador da FT Bld. Ele assessora o Cmt e o S-4 no planejamento, na coordenação e na execução das atividades suprimento classe I, no emprego das cozinhas de campanha, na verificação da qualidade da alimentação e na supervisão de sua distribuição.

3.4.6.12 Comandante do Pelotão de Saúde

3.4.6.12.1 É o Oficial de Saúde da FT Bld, assessor do Cmt e do S-1 no planejamento, na coordenação e na execução das atividades de saúde. Mantém o S-1 constantemente informado sobre a situação sanitária da tropa e assessora o S-4 quanto ao suprimento de classe VIII e à manutenção do material de saúde.

3.4.6.12.2 Propõe a localização e comanda o PS da FT Bld e supervisiona os pontos de concentração de feridos nas áreas de trens das subunidades (ATSU). É o responsável pelos cuidados e tratamentos dispensados aos feridos e aos baixados, supervisionando sua evacuação até o PS. Propõe NGA relativas à execução dos primeiros socorros, à coleta, à triagem e evacuação de feridos e à prevenção e controle de doenças. Sugere e supervisiona a assistência médica aos prisioneiros de guerra (PG) e, quando autorizado pela autoridade competente, ao pessoal não militar na Z Aç da FT Bld.

3.4.6.13 Maiores detalhes sobre as atribuições e responsabilidades funcionais dos integrantes das FT U Bld constam nos MC C 101-5 Estado-Maior e Ordens e EB70-MC-10.211 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres.

3.4.7 OUTROS ELEMENTOS DE COMANDO E CONTROLE

3.4.7.1 O O Lig Art é oriundo do Grupo de Artilharia de Campanha (GAC) da Bda Bld ou do escalão enquadrante da FT Bld. Ele é o coordenador de apoio

de fogo (CAF) da FT Bld, integrando seus fogos orgânicos com o apoio de fogo da artilharia e o aéreo. É o assessor do S-3 no planejamento dos fogos em apoio à manobra. O O Lig Art é o coordenador do Centro de Coordenação e Apoio de Fogo (CCAF) no PCP da FT U Bld, supervisionando o posicionamento do Pel Mrt P e o emprego dos fogos orgânicos. Em operações, o O Lig, normalmente, permanece no CCAF.

3.4.7.2 O Oficial de Engenharia (O Eng) é o Cmt da fração de engenharia de combate em apoio à FT Bld (se houver) e o assessor do Cmt e do S-3 para o apoio de engenharia.

3.4.7.3 O Oficial de Defesa Antiaérea (O DA Ae) é o comandante da fração de artilharia antiaérea em apoio à FT Bld e o assessor do Cmt e do S-3 para assuntos de defesa antiaérea. Quando a FT Bld não receber fração da artilharia antiaérea (AAAe) em reforço, o O Lig Art será o O DA Ae.

3.4.7.4 O CAA é um oficial da F Ae, adido à FT Bld, que assessora o Cmt e o S-3 quanto ao emprego do apoio aéreo. Mantém estreito contato com o Adj do S-3/S-3 do Ar, com o Cmt da fração DA Ae e com o O Lig Art no PCP. Exerce o controle sobre as missões de apoio de fogo da força aerotática.

3.5 POSTO DE COMANDO

3.5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.5.1.1 O manual EB70-MC-10.241 As comunicações na Força Terrestre detalha as características, a estrutura e o escalonamento padrão para os PC na F Ter.

3.5.1.2 O PC é o local onde se instala o comando da FT Bld para planejar e conduzir as operações. O PC reúne os meios necessários ao exercício do comando, incluindo a coordenação e o controle dos elementos de combate e de apoio à unidade.

3.5.2 POSTO DE COMANDO PRINCIPAL

3.5.2.1 O PCP é a principal estrutura de C^2 da FT Bld e está voltada, particularmente, para a coordenação das operações táticas correntes e o planejamento das operações táticas futuras. No PCP estão desdobradas as seções do Estado-Maior e o CCAF.

3.5.2.2 O PCP presta o apoio de comunicações ao Comando, recebendo todas as informações operativas. Em suas instalações são realizados o estudo de situação continuado das operações; e a sincronização e o controle da manobra, do apoio de fogo e da logística.

3.5.2.3 O Cmt da FT Bld, em princípio, só deve permanecer no PC da unidade durante o planejamento das operações de combate e nas situações estáticas das operações. Depois de concluído o planejamento da operação, o Cmt desloca-se para a Z Aç da subunidade que realiza o esforço principal.

3.5.2.4 O PCP, normalmente, é instalado entre as ATSU e a ATC, na parte principal da Z Aç da FT U Bld e próximo da reserva, para fins de segurança.

3.5.3 POSTO DE COMANDO TÁTICO

3.5.3.1 O PCT é uma estrutura de C^2 leve, de constituição flexível, normalmente embarcada na VB PC ou em outro meio que o Cmt FT Bld determinar. O PCT é a instalação de onde o Cmt conduz as operações e deve ter condições de apoiá-lo de forma contínua, enquanto ele estiver fora do PCP.

3.5.3.2 A missão do PCT é conduzir as operações em curso, fornecendo, em interação com o PCP, informações em tempo real ao Cmdo FT U Bld, de forma a permitir acompanhar, de perto, as operações e a proporcionar consciência situacional, rapidez e agilidade para tomada de decisões em toda a Z Aç da FT.

3.5.3.3 O PCT pode ser considerado como o escalão avançado do PCP e é instalado o mais à frente possível, normalmente orientado para a Z Aç da SU que realizar a ação principal. Quando as frentes forem muito extensas ou a situação for indefinida, o Cmt deve se posicionar orientado para a Z Aç da SU da ação principal, enquanto o S-3 deve se orientar para as Z Aç secundárias.
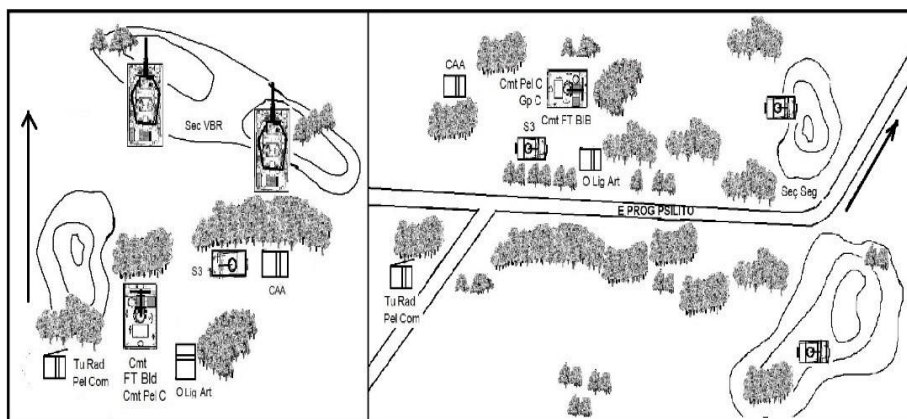
Fig 3-2 – Desdobramento do PCT RCB ou FT RCC (à esquerda) e FT BIB (à direita)

3.5.3.4 O Cmt Pel Cmdo é o responsável pelo desdobramento do PCT, o qual, normalmente, é integrado por elementos dos grupos de inteligência (S-2) e de operações (S-3), pela Seç CC do Pel Cmdo (no caso do RCB e FT RCC), por pessoal e meios de comunicações do Pel Com e outros elementos designados pelo Cmt FT Bld. Quando o PCT não é desdobrado, esses meios e efetivos permanecem integrando o PCP.

3.5.4 POSTO DE COMANDO ALTERNATIVO

3.5.4.1 O posto de comando alternativo (PC Altn) é uma estrutura de C^2 ativada mediante ordem (Mdt O), em caso de emergência ou eventual destruição do PCP vigente.

3.5.4.2 Quando ativado, normalmente, é instalado no PC de uma SU Bld que não esteja empregada em 1º escalão, uma vez que os meios de comunicações ali existentes asseguram a continuidade do sistema de C^2 da FT.

3.5.5 EMPREGO DAS INSTALAÇÕES DE C^2

3.5.5.1 Nas operações de movimento, a FT Bld, em princípio, tem as instalações dos PCT e PCP funcionando embarcadas nas viaturas de dotação (Pel Cmdo e Pel Com), visando a acompanhar a evolução da situação tática.

3.5.5.2 Nas operações estáticas, quando a FT Bld estiver em Z Reu, o Cmt pode determinar que as instalações de C^2 do PCP sejam operadas em barracas, toldos ou edificações existentes na região.

3.5.5.3 Para atender às necessidades de comunicações do PCP, o Pel Com instala um Centro de Comando e Controle (CC^2).

3.5.5.4 O CC^2 do PCP controla o sistema de comunicações da FT Bld, sendo dotado de meios rádio, de meios informatizados com programas para processamento, criptografia e decriptografia de mensagens, de nós de acesso e de meios satelitais.

INSTA-LAÇÃO	FUNÇÃO	COMANDO E EM	EFETIVOS
PCT	- Posto avançado de C^2 das Op correntes - Apoio ao Cmt FT Bld	- Cmt FT Bld - S-3 - CAA - Cmt Pel Cmdo	- Elm dos Gp Intlg e Gp Op - Elm Pel Com - Seç CC (RCB e FT RCC)
PC	- C Op - Planejamento das operações - Acompanhamento das Op correntes - Planejamento e controle da manobra logística - Sincronização da manobra	- S Cmt FT Bld - S-2 - Adj S-3 - Adj S-3 - Cmt Pel Com - O Lig Art - Of DA Ae - S-1 - S-4 - Adj S-4	- Elm Gp Intlg e Gp Op - Elm Pel Com

INSTA-LAÇÃO	FUNÇÃO	COMANDO E EM	EFETIVOS
PC Altn	Idêntico ao PCP, ativado Mdt O		
ATC	- Apoio logístico aproximado	- S Cmt SU C Ap - Cmt Pel Mnt - Cmt Pel Sau	- Elm Pel Mnt - Elm Pel Sau
ATE	- Apoio logístico	- Cmt SU C Ap - Cmt Pel Sup - S Cmt Pel Sup (Aprv)	- SU C Ap (-)

Tab 3-1 – Desdobramento típico do pessoal de EM e SU C Ap (varia conforme a situação)

3.5.6 LOCALIZAÇÃO DOS POSTOS DE COMANDO

3.5.6.1 Os PC são localizados de modo a facilitar o controle da FT Bld e sua posição em relação à manobra varia de acordo com o tipo de operação na qual a unidade está engajada.

3.5.6.2 São fatores que influem na localização do PC: a situação tática e as facilidades para as comunicações, a segurança e a instalação. As entradas de cidades e vilas, os cruzamentos de estradas e outros acidentes do terreno que possam atrair o fogo inimigo devem ser evitados.

3.5.6.3 Nas Operações Ofensivas, a fim de facilitar o controle, o PCP deve localizar-se o mais à frente possível, sem, contudo, comprometer a segurança da instalação. Já nas Operações Defensivas, o PCP, normalmente, fica mais recuado, afastado da tropa em contato.

3.5.6.4 Para atender ao aspecto segurança, o PCP, normalmente, é localizado próximo à reserva. A segurança local é obtida pelo estabelecimento de postos avançados guarnecidos por motoristas e pessoal disponível. Quando possível, as armas instaladas em viaturas recebem setores específicos de tiro.

3.5.6.5 O S-3 propõe a delimitação da área do PCP, após consultar o Com (que opina sobre o aspecto das comunicações) e o S-2 (que opina sobre as necessidades de segurança). Deve ser buscada a máxima eficiência no emprego dos meios de Com sem comprometer a segurança da instalação.

3.5.6.6 Os PC e seus sistemas de comunicações são alvos prioritários para o inimigo. Dessa forma, sua localização deve ser objeto de cuidadosa análise, a fim de se reduzir o risco de destruição ou bloqueio eletrônico.

3.5.6.7 A localização dos PC deve ser alterada após determinados períodos, em função da situação tática e da capacidade de localização do inimigo.

3.5.7 DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE ÁREAS NO PCP

3.5.7.1 O PCP é, normalmente, integrado pelas seções do EM, CCAF e CC[2]. Na área do PCP, desdobram-se, ainda, o grosso dos elementos do Pel Cmdo e Pel Com. Os grupos de inteligência e operações devem ficar em posição central e operar reunidos.
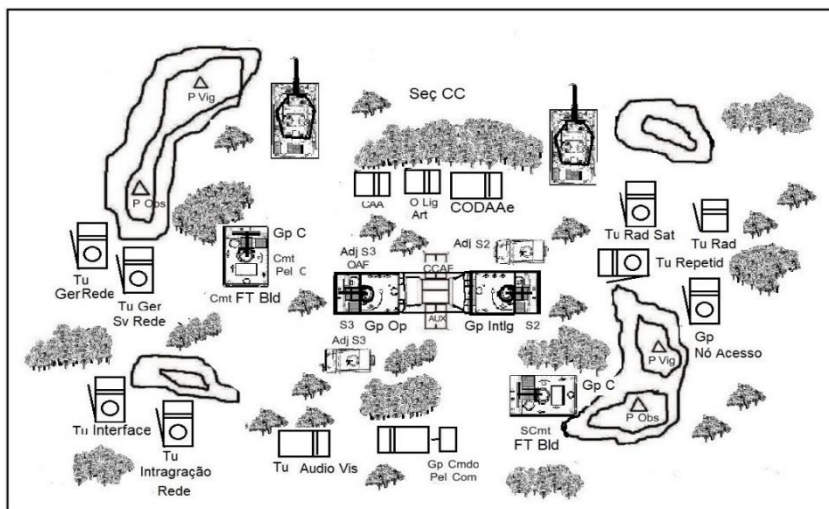
Fig 3-3 – Desdobramento do PCP em área segura
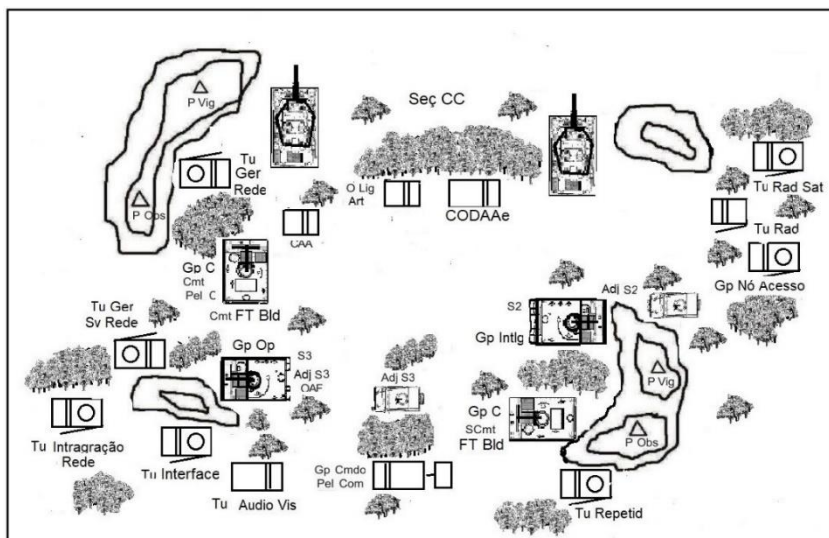
Fig 3-4 – Desdobramento do PCP em área não segura

3.5.8 OPERAÇÃO DO POSTO DE COMANDO

3.5.8.1 Os PC da FT Bld devem ser estruturados para funcionar ininterruptamente. As seções do EM devem ser organizadas em turmas que se revezem para assegurar a operação efetiva dos PC durante as 24 horas do dia e para que o pessoal possa ter o repouso necessário.

3.5.9 DESLOCAMENTO DO POSTO DE COMANDO PRINCIPAL

3.5.9.1 A situação tática, a segurança e os meios de comunicações podem impor a necessidade de deslocamentos frequentes, o que implica em declínio de eficiência e desgaste de pessoal e material. Em consequência, as seguintes considerações devem ser feitas em relação ao deslocamento do PCP:
a) buscar uma localização inicial que atenda, durante o maior tempo possível, às necessidades do comando;
b) restringir os deslocamentos às necessidades de segurança do PCP e à evolução da situação tática; e
c) aproveitar, dentro do possível, os períodos em que houver uma redução no volume de tráfego de mensagens para realizar deslocamentos.

3.5.9.2 Quando é planejado um deslocamento, o S-3, em coordenação com o S-2, propõe a nova localização geral do PCP e a oportunidade para seu deslocamento. O destacamento precursor desloca-se para o novo local, define a organização interna e estabelece guias para orientar os escalões de deslocamento.

3.5.9.3 O PCP desloca-se, normalmente, em dois escalões, a fim de assegurar um continuo controle das operações. O segundo escalão permanece operando o PC na área anterior, enquanto o primeiro se desloca para a nova área. Quando o primeiro escalão estiver pronto para operar, o novo PCP é aberto e, simultaneamente, o antigo é fechado. O segundo escalão, então, reúne-se ao primeiro, deixando um guia no antigo PCP, durante certo tempo, para informar onde se acha a nova instalação. Caso o PCP desloque-se em um único escalão, durante o movimento, o comando e o controle são exercidos pelo PCT.

3.5.9.4 O escalão superior e os elementos subordinados e em apoio devem ser informados do exato local e da hora de abertura do novo PCP.

3.5.10 SEGURANÇA DO POSTO DE COMANDO

3.5.10.1 A segurança dos PC está relacionada com a localização das instalações, com a segurança das comunicações e com as normas e procedimentos gerais para operação.

3.5.10.2 No estabelecimento de medidas de segurança para o PCP, devem ser consideradas as seguintes medidas:
a) localização em posições abrigadas e cobertas, que facilitem a defesa;
b) máxima dispersão das instalações e viaturas;
c) não indicar a localização dos PC por sinais detectáveis pelo inimigo;
d) instalação de postos de segurança e campos de minas de proteção local;
e) evitar a reunião de número significativo de viaturas próximo ao PCP;
f) camuflagem das instalações e viaturas;
g) disciplina de luzes e ruídos; e
h) reduzir o máximo possível o deslocamento entre as instalações do PCP.

3.5.10.3 A defesa do PCP é responsabilidade do S Cmt da FT Bld, podendo ser delegada para o Cmt Pel Com. Essa responsabilidade inclui a segurança, o deslocamento, o apoio e a manutenção das instalações, viaturas e equipamentos.

3.5.10.4 O perímetro defensivo mínimo deve ser estabelecido em torno da área de desdobramento das seções de estado-maior e CCAF e deve incluir posições de tiro (armamento individual e coletivo), minas AC e, dependendo da operação e do tempo de permanência no terreno, obstáculos de arame. Nas operações continuadas, as áreas de descanso do pessoal devem ser localizadas de maneira que as equipes fiquem próximas de suas posições de trabalho, no perímetro defensivo. Um sistema de alarme deve ser estabelecido e todo o efetivo do PC deve ter perfeita noção da missão a ser cumprida na defesa das instalações, razão pela qual, treinamentos da segurança devem ser realizados.

3.5.10.5 A prioridade dos trabalhos para segurança do PCP deve seguir, em princípio, a seguinte sequência:
a) estabelecimento de uma linha inicial de segurança;
b) posicionamento do armamento coletivo e das viaturas blindadas;
c) localização do restante do pessoal;
d) limpeza dos campos de tiro e observação;
e) construção de obstáculos;
f) preparação das posições de tiro;
g) estabelecimento do sistema físico de comunicações;
h) preparação de posições suplementares e de muda; e
i) seleção e preparação de itinerários de suprimento e evacuação.

3.5.11 GRUPO DE COMANDO

3.5.11.1 Ao ausentar-se do PCP, o Cmt FT U Bld se faz acompanhar e assessorar pelo Gp Cmdo FT Bld, que não dispõe de uma organização permanente. O Gp Cmdo é constituído e opera de acordo com as determinações do Cmt e as necessidades das operações, podendo incluir o S-2, o S-3, o CAF, o CAA e o pessoal de ligação necessário. O grupo de

comando mantém ligação continua com o PCP, a fim de assegurar a troca oportuna de informações.

3.5.12 CENTRO DE OPERAÇÕES

3.5.12.1 O centro de operações (C Op) opera sob controle do S Cmt, sendo constituído pelos elementos que planejam a manobra tática (1ª e 3ª seções), a manobra logística (1ª e 4ª seções) e o apoio de fogo (CCAF). Outros elementos e apoios recebidos podem ser organizados em torno dessas áreas básicas.

3.5.12.2 A organização interna do C Op deve facilitar a coordenação do EM e prover adequado espaço para o trabalho e para as comunicações. Deve ser previsto um reduzido número de militares presentes no interior da instalação, a fim de facilitar o trabalho de estado-maior.

3.5.12.3 No C Op é realizado o planejamento das operações futuras, o acompanhamento das operações correntes, a coordenação da busca de dados, a coordenação da manobra com elementos vizinhos e a sincronização da manobra tática com o apoio ao combate e a manobra logística. O C Op antecipa as necessidades de apoio para que o planejamento seja realizado a tempo e o apoio esteja disponível no momento e local em que se fizer necessário.

3.5.12.4 As funções básicas do C Op/FT Bld são:
a) receber informações:
- receber mensagens e relatórios dos escalões superiores e subordinados;
- receber as ordens dos escalões superiores;
- monitorar a situação tática;
- manter um registro de todas as atividades mais significativas;
- manter atualizada a localização dos elementos superiores e subordinados;
- monitorar a situação do inimigo; e
- acompanhar a situação das classes de suprimentos críticos.

b) divulgar informações:
- encaminhar relatórios aos escalões superiores;
- operar como enlace de comunicações entre diferentes elementos;
- expedir ordens e instruções; e
- processar e divulgar informações aos elementos pertinentes.

c) analisar informações:
- consolidar relatórios;
- antecipar eventos e atividades, desenvolvendo as ações apropriadas;
- conduzir análise prognóstica baseada na situação tática;
- identificar as respostas aos EEI;
- conduzir o processo de tomada da decisão; e
- identificar a necessidade de expedição de decisões de conduta.

d) propor L Aç de conduta, com base na análise conduzida;
e) integrar os meios disponíveis; e
f) sincronizar as funções de combate envolvidas na operação.

3.6 LIGAÇÕES E COMUNICAÇÕES

3.6.1 LIGAÇÕES NECESSÁRIAS

3.6.1.1 As ligações necessárias são constituídas pelos contatos diretos ou indiretos, que devem ser estabelecidos entre um escalão e os outros envolvidos, em uma atividade ou operação militar, indispensáveis para o exercício do C^2.

3.6.1.2 As necessidades são determinadas pelo Cmt FT Bld e condicionadas pelo ambiente operacional, tipo de operação, situação tática e elementos envolvidos na missão. Na FT Bld, as ligações são estabelecidas principalmente pelo emprego dos meios de comunicações disponíveis na U e do contato pessoal.

3.6.1.3 No âmbito da FT Bld, normalmente, as ligações necessárias são aquelas que permitem a entrada na cadeia de comando do escalão superior e o contato com os elementos vizinhos, em apoio (inclusive reforços), apoiados e subordinados.

3.6.1.4 O escalão responsável pelas ligações deve estabelecê-las, fornecendo, quando necessário, meios de comunicações aos demais elementos. A responsabilidade pelo estabelecimento das ligações necessárias consta do quadro abaixo, entretanto, em situações específicas, os escalões subordinados podem ter suas responsabilidades alteradas, a critério do escalão superior.
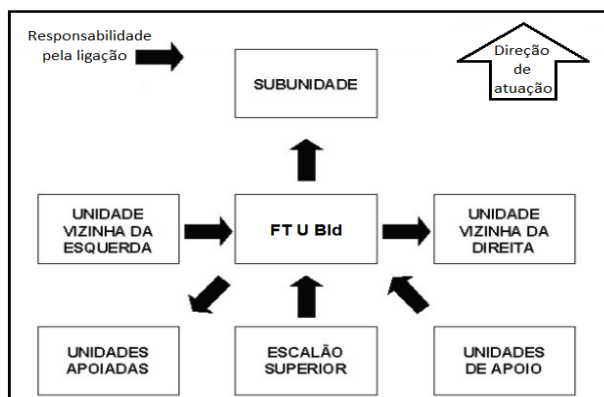
Fig 3-5 – Responsabilidade pelas ligações

3.6.1.5 O manual EB70-MC-10.241 As Comunicações na Força Terrestre apresenta, em maiores detalhes, as responsabilidades pelas ligações necessárias.

3.6.2 COMUNICAÇÕES

3.6.2.1 O Cmt Pel Com é o responsável pelo funcionamento do sistema de comunicações da FT Bld. Incumbe-lhe, também, zelar para que as SU disponham de meios de comunicações adequados às necessidades das operações.

3.6.2.2 O Cmt Pel Com é o principal assessor do Cmt e do EM em todos os aspectos relativos às comunicações. Ele planeja, coordena e supervisiona as atividades de Com de todos os elementos da FT Bld.

3.6.2.3 Para estabelecer suas ligações em campanha, sobretudo nas operações de movimento, características da tropa blindada, a FT U Bld emprega prioritariamente o meio rádio, complementado pelos meios confinado, mensageiro e visual.

3.6.2.4 Sempre que possível, deve ser evitada a ligação por um único meio. O grau de confiança proporcionado pelo sistema de comunicações da unidade é aumentado pelo emprego de todos os meios disponíveis.

3.6.2.5 O conjunto dos meios empregados pela unidade e seus elementos subordinados caracteriza o sistema de comunicações da FT Bld, que é parte integrante do sistema de comunicações do escalão superior.

3.6.2.6 Cabe ao Pel Com a missão de instalar, explorar, manter e de proteger o sistema de comunicações da FT Bld, de modo a assegurar as ligações necessárias ao comando.

3.7 PLANEJAMENTO E CONDUÇÃO DAS OPERAÇÕES

3.7.1 PROCESSO DE PLANEJAMENTO E CONDUÇÃO DAS OPERAÇÕES

3.7.1.1 O Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT) constitui o meio segundo o qual o comandante desenvolve uma das principais atividades da função de combate comando e controle: o exercício da autoridade visando ao cumprimento de uma missão.

3.7.1.2 Para um perfeito entendimento desse processo e de sua aplicação ao planejamento das operações da FT U Bld, deve ser consultado o manual EB70-MC-10.211 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres.

3.7.2 INTENÇÃO DO COMANDANTE

3.7.2.1 No combate blindado, é fundamental que os Cmt subordinados, em todos os níveis, tenham condições de prosseguir em suas missões, mesmo

que as ligações com o comando da FT tenham sido descontinuadas em função da atuação do inimigo ou por falha técnica dos equipamentos.

3.7.2.2 Para que isso seja possível, é necessário que, além do conhecimento da missão, do conceito da operação e das tarefas e atividades que lhes cabem, os Cmt subordinados tenham perfeito entendimento da intenção do Cmt FT Bld.

3.7.2.3 A intenção do comandante é destinada a orientar os comandos subordinados e estabelecer a ligação entre a missão, o conceito da operação e as tarefas para as frações subordinadas. Quando formulada com clareza, facilita o entendimento da missão e estimula e disciplina a iniciativa.

3.7.2.4 O comandante define sua intenção pessoalmente, tendo em mente que quanto mais concisa ela for, mais fácil será memorizá-la. A intenção do comandante deve regular:
a) o propósito da operação, ampliando seu entendimento;
b) as atividades e tarefas críticas a executar; e
c) o estado final desejado (EFD).

3.7.3 CONSCIÊNCIA SITUACIONAL

3.7.3.1 A consciência situacional consiste na percepção, precisa e permanentemente atualizada, do ambiente operacional no qual se atua e que influencia na missão atribuída. Em outras palavras, é a perfeita sintonia entre a situação percebida pelos Cmt e a situação real, de modo a proporcionar melhores condições ao processo decisório.

3.7.3.2 O sucesso nas operações exige decisões oportunas e eficazes, tomadas com base no julgamento preciso dos conhecimentos e das informações disponíveis. Portanto, é fundamental desenvolver e manter uma consciência situacional consistente durante toda a operação.

3.7.3.3 Para tanto, é necessário que cada escalão, balizado pela intenção do comandante, missão e conceito da operação, alimente os demais com informações e conhecimentos sobre a sua própria condição, o inimigo, o terreno, as condições meteorológicas e as considerações civis que permitam compor um quadro completo e fiel da situação vivida e que seja assegurado o fluxo de informações entre todos os escalões.

3.7.4 MISSÃO PELA FINALIDADE

3.7.4.1 Missão pela finalidade é uma missão designada basicamente pelo EFD. Normalmente, é empregada quando a fluidez da situação ou a premência de tempo impedem ou desaconselham o detalhamento do conceito da operação, com a subsequente descrição da sequência de ações que o subordinado

necessitará realizar do início da missão até o EFD. Na missão pela finalidade é previsto um mínimo de medidas de coordenação e controle e o máximo de liberdade de ação é concedida aos comandantes subordinados.

3.7.4.2 O comandante que recebe uma missão pela finalidade tem grande liberdade para conceber e conduzir sua operação, devendo estabelecer atividades e tarefas para atingir o EFD, no mais curto prazo possível. Entretanto, deve estar atento para que as ações de sua tropa estejam alinhadas às ordens, às condicionantes e, principalmente, à intenção dos comandantes superiores.

3.7.5 SINCRONIZAÇÃO DAS OPERAÇÕES

3.7.5.1 Considerações Gerais

3.7.5.1.1 A sincronização das operações é o ordenamento das ações táticas no tempo, no espaço e no propósito, para garantir sinergia ao conjunto das ações. Essa sincronização permite realizar ações inter-relacionadas e que se apoiam mutuamente, em diferentes locais, ao mesmo tempo ou não, de forma a obter um efeito maior do que aquele que seria obtido caso fossem iniciativas isoladas.

3.7.5.1.2 O dinamismo do combate blindado diminui os prazos disponíveis para a tomada de decisões, tornando imprescindível a prévia sincronização dos meios postos à disposição do Cmt FT Bld para a obtenção do êxito nas operações.

3.7.5.1.3 A sincronização, usualmente, requer estreita coordenação entre vários elementos e atividades que participam de uma operação. Contudo, por si só, essa coordenação não é garantia de sincronização: é necessário que o comandante primeiro visualize os efeitos desejados e qual a sequência de atividades que os produzirá, passando, a partir daí, a coordenar os esforços para moldar a sequência de atividades necessárias.

3.7.5.1.4 O objetivo da sincronização é usar cada meio disponível onde, quando e da maneira que possa melhor contribuir para obter a superioridade no local e momento decisivos. Isso exige:
a) o conhecimento dos efeitos produzidos pelos meios de combate;
b) a visualização da relação entre as próprias possibilidades e as do inimigo;
c) o perfeito entendimento das relações entre tempo e espaço; e
d) unidade de propósito.

3.7.5.2 A sincronização na FT Bld

3.7.5.2.1 O Cmt FT Bld, normalmente, sincroniza suas operações:
a) assegurando-se de que os meios de inteligência de combate estão ajustados às necessidades e que responderão a tempo de influenciar nas decisões e na operação;
b) determinando qual fração executará o esforço principal e carreando os meios necessários para que esse elemento obtenha o sucesso;
c) coordenando a manobra com os meios de Ap Cmb e Ap Log disponíveis;
d) utilizando a estimativa logística para assegurar-se de que os meios necessários estarão disponíveis e alocados;
e) emassando rapidamente seu poder de combate no ponto decisivo para obter a surpresa, a massa e uma efetiva ação de choque;
f) planejando “à frente”, prevendo a exploração de possíveis oportunidades criadas pelo sucesso inicial;
g) permitindo uma execução descentralizada das operações;
h) utilizando as ferramentas da sincronização; e
i) conduzindo ensaios de sincronização.

3.7.5.2.2 A sincronização dos sistemas de combate da FT Bld ocorre verticalmente, da Brigada para a FT e através das SU Bld e de Cmdo Ap e seus pelotões. Ela, também, ocorre horizontalmente entre as seções do estado-maior.

3.7.5.3 Ferramentas de Sincronização

3.7.5.3.1 Matriz de Sincronização
a) É um documento empregado pelo estado-maior da FT Bld na visualização e no ensaio de todas as ações a serem realizadas antes, durante e após o combate.
b) A matriz de sincronização não é padronizada, podendo ser adaptada ao sistema de trabalho do estado-maior da FT ou da operação a ser conduzida.
c) O anexo C apresenta um modelo de matriz de sincronização. Nele, após lançados os dados, deve-se fazer reagir cada função de combate com o faseamento da operação e o tempo, considerando-se, ainda, a interferência do inimigo, do terreno, das condições climáticas, das considerações civis e de outros dados que possam influir no cumprimento da missão.

3.7.5.3.2 Planilha de Acompanhamento do Combate
- É um documento de trabalho empregado pelas seções de EM e pelos elementos de Ap Cmb e Ap Log, onde são sintetizadas ações, atividades e atuações de cada função de combate. Busca facilitar o acompanhamento do combate e a realização do estudo de situação continuado, permitindo maior rapidez na introdução das correções que se fizerem necessárias durante o combate no planejamento inicial.

3.7.5.3.3 Ensaios
a) O ensaio da sincronização é uma importante ferramenta a ser empregada para testar e corrigir a sincronia das ações e verificar o entendimento do sincronismo de cada fração pelos elementos subordinados.
b) O ensaio pode ser realizado verbalmente, na carta ou no caixão de areia, ou ainda em um terreno reduzido, com movimentação simulada de peças de manobra. Quando a situação tática permitir, pode ser realizado à luz do terreno ou mesmo com a movimentação efetiva de peças de manobra (principalmente na fase de preparação de uma posição defensiva).

3.7.5.3.4 Calco e Matriz de Apoio à Decisão
a) O Calco e a Matriz de Apoio à Decisão são documentos que permitem relacionar o movimento e a localização do inimigo com a adoção de alguma medida tática que tenha que ser tomada.
b) Esses documentos não devem ditar as decisões ao comandante, mas permitem reduzir as incertezas do combate e sincronizar a tomada de decisão com as operações, bem como o desencadeamento das ações.
c) Maiores informações sobre a confecção e emprego do Calco e da Matriz de Apoio à Decisão podem ser consultadas no manual EB70-MC-10.307 Planejamento e Emprego da Inteligência Militar.

3.7.5.4 Processo de Sincronização

3.7.5.4.1 O processo de sincronização é conduzido em três fases distintas:
a) durante o planejamento da operação;
b) durante o ensaio da operação; e
c) durante o combate.

3.7.5.4.2 Durante o planejamento, a sincronização da manobra, do apoio ao combate e do apoio logístico é conduzida pelo Cmt FT Bld, auxiliado pelo seu EM. Nessa fase, são planejadas as ações a realizar e como elas ocorrerão.

3.7.5.4.3 Encerrada a fase de planejamento e com a ordem de operações pronta, é realizado um ensaio da operação, com a presença do EM, Cmt SU, Cmt Pel Mrt P, Cmt das frações de Ap Cmb do Pel Cmdo e dos Elm em apoio ou em reforço.
a) Cabe ao S Cmt conduzir o ensaio, que ocorre da seguinte forma:
- de início, com o S-2, expõe todos os dados e conhecimentos disponíveis sobre o terreno, as condições meteorológicas e o inimigo e de que forma se espera que interfiram na operação;
- em seguida, e para cada fase da operação, os oficiais responsáveis pelas funções de combate e os comandantes subordinados expõem como atuarão durante a fase considerada;
- o S-2 passa a atuar como se fosse o comandante inimigo, interferindo e procurando neutralizar a ação de cada função de combate; e

- frente às interferências do S-2, o EM deve aperfeiçoar o planejamento inicial.

b) Ao final do ensaio e tendo certeza da viabilidade da operação e de que todos sabem o que fazer, o S Cmt dá por encerrada essa fase da sincronização.

3.7.5.4.4 Iniciado o combate, o S Cmt passa a conduzir a terceira fase da sincronização, a partir do PCP. Apoiado pelo EM, ele procura desenvolver e manter uma consciência situacional consistente, durante toda a operação, interagindo os dados obtidos com a matriz de sincronização. Em face da mudança da situação tática ou logística e após contato com o Cmt FT Bld, o S Cmt introduz modificações no planejamento inicial, agilizando a resposta dos elementos envolvidos.

CAPÍTULO IV

MOVIMENTO E MANOBRA
OPERAÇÕES BÁSICAS

4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1.1 A função de combate movimento e manobra constitui-se em um dos elementos do poder de combate terrestre a ser aplicado para a execução de operações militares. Caracteriza-se pela capacidade de deslocar ou dispor forças de forma a colocar o inimigo em desvantagem relativa e, assim, atingir os resultados que de outra forma seriam mais custosos em pessoal e material. Contribui para obter a superioridade, aproveitar o êxito alcançado e preservar a liberdade de ação, bem como para reduzir as próprias vulnerabilidades.

4.1.2 O êxito do movimento e da manobra está diretamente ligado à flexibilidade na organização de forças, ao apoio logístico, ao adequado comando e controle, à mobilidade, ao grau de adestramento, à qualidade do planejamento, à disciplina, à iniciativa e ao aproveitamento de oportunidades no tempo e no espaço.

4.1.3 A F Ter pode realizar três operações básicas: Ofensiva (Ofs), Defensiva (Def) e Operações de Cooperação e Coordenação com Agências (OCCA). No amplo espectro dos conflitos, essas operações podem ocorrer simultânea ou sucessivamente, concorrendo para estabelecer as condições para alcançar os objetivos definidos e atingir o EFD para a campanha da F Ter.

4.1.4 As FT U Bld constituem-se em elementos-chave da F Ter, tendo em vista suas características de mobilidade, poder de fogo, proteção blindada, flexibilidade e ação de choque. Seu propósito é destruir ou isolar o inimigo nas operações militares ou, ainda, procurar enfraquecer a coesão inimiga por meio de variadas ações inesperadas.

4.1.5 O planejamento das operações básicas deve ser realizado conforme previsto nos manuais EB70-MC-10.202 Operações Ofensivas e Defensivas e EB70-MC-10.211 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres. O MC C 101-5 Estado-Maior e Ordens apresenta em detalhes os documentos inerentes ao planejamento e à execução das operações no nível unidade (Ordem de Operações e Esquema de Manobra).

4.2 OPERAÇÕES OFENSIVAS

4.2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.2.1.1 As operações ofensivas (Op Ofs) são operações terrestres agressivas, nas quais predominam o fogo, o movimento, a manobra e a iniciativa, para a conquista de objetivos, destruindo ou neutralizando as forças inimigas.

4.2.1.2 As FT Bld, por sua organização, equipamento e adestramento, são particularmente aptas a realizar ações ofensivas, caracterizadas pela predominância do combate embarcado. Na execução do combate ofensivo, a FT Bld tem oportunidade de explorar ao máximo suas características de mobilidade, proteção blindada, potência de fogo e ação de choque.

4.2.1.3 As Op Ofs são encadeadas, de forma que o sucesso obtido em uma ação garanta as melhores condições para a próxima ação. Para isso, partes importantes do terreno, cuja posse garantirá o prosseguimento da ofensiva, são designadas como objetivos. Entretanto, forças inimigas também podem ser selecionadas como objetivos. Nesse caso, cabe considerar que a destruição do inimigo é desgastante e pode ser contraproducente, pois o interesse não é, necessariamente, aniquilá-lo, mas atingir um determinado EFD. O êxito será obtido quando se neutralizar a vontade de combater do inimigo, com as menores perdas possíveis.

4.2.1.4 Considerando as características dos conflitos contemporâneos, as Op Ofs, em que pese o seu caráter decisivo, nos escalões mais elevados, normalmente, estão combinadas a outras atitudes e tarefas, conforme o conceito de Operações no Amplo Espectro dos Conflitos.

4.2.2 CARACTERÍSTICAS, FUNDAMENTOS E FINALIDADES DAS OPERAÇÕES OFENSIVAS

4.2.2.1 A ofensiva exige iniciativa na condução das operações. O comandante da FT mantém a iniciativa através de ações rápidas e agressivas, da exploração dos pontos fracos no dispositivo inimigo e de planos alternativos que permitam enfrentar, de imediato, as mais diversas situações.

4.2.2.2 O comandante deve concentrar poder de combate superior no local e no momento decisivo e aplicá-lo para destruir ou neutralizar as forças inimigas por meio do fogo, do movimento e da ação de choque. Na frente selecionada, deve evitar a parte mais forte do dispositivo inimigo, atraí-lo para fora de suas posições defensivas, isolá-lo de suas linhas de suprimento e forçá-lo a lutar em uma direção não esperada e em terreno não preparado para a defesa, atuando, sempre que possível, sobre seu flanco e retaguarda.

4.2.2.3 São fundamentos das Op Ofs:
a) a manutenção do contato;
b) o esclarecimento da situação;
c) a exploração das vulnerabilidades do inimigo;
d) o controle dos acidentes capitais do terreno;
e) a iniciativa;
f) a neutralização da capacidade de reação do inimigo;
g) o fogo e movimento;
h) a impulsão;
i) a concentração do poder de combate;
j) o aproveitamento do sucesso obtido; e
k) a segurança.

4.2.2.4 As Op Ofs têm as seguintes finalidades:
a) destruir forças inimigas;
b) conquistar áreas ou pontos importantes do terreno que permitam a obtenção de vantagens para futuras operações;
c) obter informações sobre o inimigo, particularmente sobre a situação e o poder de combate;
d) confundir e distrair a atenção do inimigo sobre o esforço principal, desviando-o para outras áreas;
e) antecipar-se ao inimigo para obter a iniciativa, aproveitando qualquer oportunidade que se apresente, negando-lhe qualquer tipo de vantagem;
f) fixar o inimigo, restringindo-lhe a liberdade de movimento e manobra, mediante diferentes esforços e apoio de fogo, com o objetivo de concentrar o máximo poder de combate sobre ele no ponto selecionado;
g) privar o inimigo de recursos essenciais com os quais sustente suas ações, realizando atividades e operações em profundidade; e
h) desorganizar o inimigo mediante ataques sobre meios e/ou instalações essenciais para geração e emprego do seu poder de combate.

4.2.2.5 Informações detalhadas sobre as características das operações ofensivas constam do manual EB70-MC-10.223 Operações. Seus fundamentos são abordados em profundidade no manual EB70-MC-10.202 Operações Ofensivas e Defensivas.

4.2.3 TIPOS DE OPERAÇÕES OFENSIVAS

4.2.3.1 São cinco os tipos de Op Ofs: Marcha para o Combate (M Cmb), Reconhecimento em Força (Rec F), Ataque (Atq), Aproveitamento do Êxito (Apvt Exi) e Perseguição (Prsg).

4.2.3.2 No tipo de Operação Ofensiva Ataque, podem ser empregadas as formas de manobra Desbordamento (Dsb), Envolvimento (Env), Penetração (Pntr), Infiltração (Infl) e Ataque Frontal (Atq Frt).

4.2.3.3 A FT pode conduzir ou participar de qualquer tipo de Op Ofs, sendo particularmente apta às ações de grande profundidade ou que necessitem de mobilidade, velocidade e ação de choque.

OPERAÇÕES OFENSIVAS	
TIPOS DE OPERAÇÕES	**FORMAS DE MANOBRA**
MARCHA PARA O COMBATE	-
RECONHECIMENTO EM FORÇA	-
ATAQUE	DESBORDAMENTO
	ENVOLVIMENTO
	PENETRAÇÃO
	INFILTRAÇÃO
	ATAQUE FRONTAL
APROVEITAMENTO DO ÊXITO	-
PERSEGUIÇÃO	-

Tab 4-1 – Tipos de operações ofensivas e formas de manobra

4.2.3.4 Para cada operação, pode ser necessário que a FT U Bld estabeleça uma diferente organização para o combate, normalmente combinando as SU Bld, de forma a obter FT fortes em CC, fortes em Fuz e FT equilibradas, de acordo com os fatores da decisão. Neste capítulo, considera-se que as FT U Bld estão organizadas em FT SU Bld.

4.2.4 MARCHA PARA O COMBATE

4.2.4.1 Conceito e Características

4.2.4.1.1 A M Cmb é um movimento tático na direção do inimigo, com a finalidade de obter ou restabelecer o contato e/ou assegurar vantagens que facilitem operações futuras.

4.2.4.1.2 As principais características da M Cmb são a incerteza do desenrolar da operação, a evolução de ações descentralizadas para centralizadas, a mudança rápida da extensão e a profundidade do dispositivo.

4.2.4.1.3 A M Cmb deve ser executada agressivamente, para apossar-se do objetivo antes que o inimigo possa reagir.

4.2.4.1.4 A M Cmb, normalmente, é realizada em eixos múltiplos, empregando a formação de combate, nos níveis U e SU, que a situação tática exigir.

4.2.4.2 Classificação

4.2.4.2.1 Quanto à segurança:
a) coberta - a marcha é coberta quando, entre o inimigo e a tropa que a realiza, existe uma força amiga capaz de lhe proporcionar a necessária segurança. À noite, preferencialmente, deve ser executada a marcha coberta; ou
b) descoberta - a marcha para o combate é descoberta quando não há tropa amiga interposta ou quando a segurança por ela proporcionada for insuficiente.

4.2.4.2.2 Quanto ao dispositivo:
a) em coluna - facilita o controle e proporciona flexibilidade, impulsão e segurança ao deslocamento. Admite, como variante, o dispositivo em escalão, o que favorece o desenvolvimento para o flanco; ou
b) em linha - o dispositivo em linha dificulta as mudanças de direção e restringe a capacidade de manobra, mas aumenta a rapidez do deslocamento e permite atribuir à força um maior poder de fogo à frente.

4.2.4.2.3 Quanto à possibilidade do contato:
a) remoto - situação em que o inimigo terrestre não pode atuar sobre a FT Bld;
b) iminente - situação em que a FT Bld pode, a qualquer momento, sofrer ação terrestre do inimigo. O contato torna-se iminente a partir da linha de provável encontro (LPE), linha do terreno onde se estima que possa haver o encontro inicial ou o restabelecimento do contato com os primeiros elementos das forças inimigas; ou
c) pouco provável - é a fase de transição entre o contato remoto e o iminente. O término dessa fase se dá quando o contato se torna iminente e se inicia o desdobramento da FT Bld.

4.2.4.3 Dispositivo e Formação

4.2.4.3.1 Qualquer dispositivo da FT U Bld, que proporcione o máximo de velocidade, controle e segurança, pode ser empregado no curso de uma M Cmb.

4.2.4.3.2 Quando o contato é remoto, o movimento é feito em coluna de marcha, dispositivo em que as SU não necessitam ser agrupadas taticamente, podendo deslocar-se por vários meios e por diferentes itinerários. A integridade tática pode ser sacrificada em benefício da velocidade, das exigências logísticas e do conforto da tropa.

CONTATO	FORMAÇÃO	CARACTERÍSTICAS
Remoto	Coluna de marcha	- Prevalecem as medidas administrativas. - Podem deslocar-se por vários meios e diferentes Itn. - Velocidade e conforto da tropa semelhantes aos da M Adm.
Pouco Provável	Coluna tática	- Fase intermediária. - Organização tática. - Manutenção da rapidez e segurança. - Equilíbrio das medidas administrativas e táticas.
Iminente	Marcha de aproximação	- Prevalecem as medidas táticas. - Elementos desdobrados e agrupados taticamente. - Constituição de uma vanguarda, de modo a assegurar a progressão rápida e ininterrupta.

Tab 4-2 – M Cmb: suas formações e características em função da previsão de contato

4.2.4.3.3 Quando o contato com o inimigo é remoto, o Cmt FT Bld desloca sua unidade em coluna de marcha, prevalecendo as medidas administrativas e o conforto da tropa.

4.2.4.3.4 Quando o contato é pouco provável, o movimento é feito em coluna tática. O Cmt FT U Bld conserva as vantagens do movimento em coluna e agrupa sua tropa taticamente, sem desdobrá-la. Isso é feito para facilitar o movimento e a rápida adoção de dispositivo para o combate, quando o contato se torna iminente.

4.2.4.3.5 Quando o contato é iminente, prevalecem as medidas táticas e o movimento é feito em marcha de aproximação, situação em que os elementos são agrupados taticamente e desdobrados. Pode ser adotado qualquer dispositivo desdobrado, inclusive em profundidade.

4.2.4.4 Articulação

4.2.4.4.1 Uma força que executa uma M Cmb articula-se em um grupamento principal ou grosso e uma força de segurança (F Seg). Essa articulação visa a proporcionar:
a) um avanço rápido e ininterrupto;
b) segurança adequada em todas as direções e melhores condições para esclarecer a situação o mais cedo possível; e
c) a manutenção da maioria do poder de combate em condições de pronto emprego.

4.2.4.4.2 Grosso
a) O grosso compreende a maioria do poder de combate da força que empreende a M Cmb (preservado por seu Cmt para emprego imediato, se necessário) e os órgãos de apoio logístico.
b) Quando a FT U Bld executa uma M Cmb, o grosso é composto pela maioria de suas SU Bld, SU C Ap e pelos elementos em apoio. As SU Bld do grosso são organizadas para o combate e colocadas em posição que lhes permitam o máximo de flexibilidade de emprego, tanto durante o deslocamento como depois de estabelecido o contato com o inimigo.

c) A FT U Bld deve manter-se em condições de ser empregada em apoio à F Seg, caso o inimigo apresente poder de combate suficiente para detê-la, quando compuser o grosso da M Cmb de sua Bda.

4.2.4.4.3 Força de Segurança

a) A F Seg pode ser integrada por vanguarda, retaguarda e/ou flancoguarda ou, ainda, por uma força de vigilância. A distância da F Seg para o grosso depende do alcance dos meios de apoio de fogo indireto, das características do terreno, da força inimiga esperada e do tempo necessário para que o grosso responda a uma possível ameaça.
b) A FT U Bld pode compor a F Seg de uma DE ou de sua Bda em uma M Cmb, sobretudo quando elementos de cavalaria mecanizada não estiverem disponíveis ou forem insuficientes.

4.2.4.4.4 Vanguarda

a) Sua missão é assegurar a progressão rápida e ininterrupta do grosso, resguardando-o da observação terrestre, dos fogos diretos e de ataques de surpresa do inimigo em sua frente.
b) A vanguarda de uma FT U na M Cmb é constituída por uma FT SU. Quando atuando em áreas abertas, com boa visibilidade, convém que a vanguarda seja forte em CC e, quando o terreno for muito compartimentado, fechado e em situações de baixa visibilidade, o ideal é que ela seja forte em Fuz Bld. Em todo caso, elementos de engenharia devem integrar a vanguarda, sempre que possível.
c) O Pel Exp deve, prioritariamente, integrar-se à vanguarda, passando em reforço à FT SU Bld que a executa. Nesse caso, ele deve operar à frente da vanguarda, atuando como se fosse um Pel C Mec no Rec Zona ou Eixo, provendo adequado alerta e suficiente espaço para a manobra da vanguarda e do grosso da FT.
d) O Pel Exp, nessa fase da M Cmb, deve ter a prioridade dos fogos da FT. A distância do Pel Exp depende do alcance dos meios de apoio de fogo indireto, das características do terreno, da força inimiga esperada e do tempo necessário para que o restante da vanguarda possa responder a uma possível ameaça.
e) Quando a força inimiga é descoberta, o Pel Exp procura determinar seu dispositivo, composição, valor, atividades, peculiaridades e localização. O engajamento decisivo deve ser evitado, mas, uma vez estabelecido o contato, este deve ser mantido e todas as atividades do inimigo devem ser informadas ao Cmt da vanguarda.

4.2.4.4.5 A Flancoguarda de uma FT U Bld na M Cmb, normalmente, fica a cargo de um Pel das SU do grosso (sob o controle da SU), que tem por missão proteger a FT contra a observação terrestre, os fogos diretos e os ataques de surpresa do inimigo.

4.2.4.4.6 A Retaguarda de uma FT U na M Cmb é composta por um Pel da última SU da coluna, que deve assegurar à FT o tempo e o espaço necessários para reagir às ameaças que incidam em sua retaguarda.
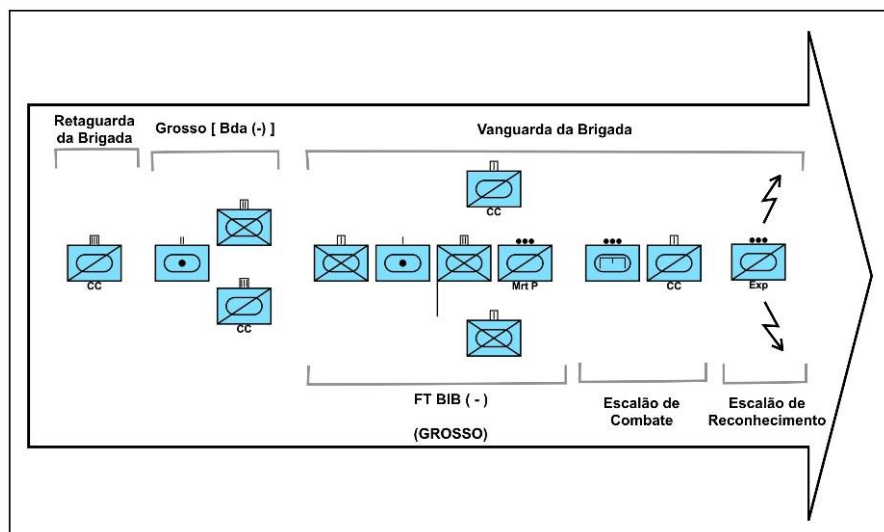
Fig 4-1 – Organização das FT U Bld, como vanguarda e grosso da brigada na M Cmb

4.2.4.5 Particularidades do Estudo de Situação

4.2.4.5.1 No estudo de situação de uma M Cmb, o Cmt FT U Bld deve ter presente as considerações sobre a missão a ser executada e sobre o inimigo.

4.2.4.5.2 Missão (Mis)
a) A M Cmb, embora constitua um tipo de operação eminentemente ofensiva, pode ocorrer quando o Esc Sp se encontrar em atitude ofensiva ou defensiva.
b) Em final de missão, normalmente, a FT U Bld deve conquistar um objetivo (Obj) no terreno, visando a facilitar o desenvolvimento das futuras operações.
c) Os planejamentos e a regulação desse tipo de operação são feitos até os objetivos finais.
d) Assim, mesmo nas missões de natureza defensiva, não está excluída a possibilidade de serem necessárias ações ofensivas para atingir a região a defender.

4.2.4.5.3 Inimigo (Ini)
a) A possibilidade de interferência do inimigo, durante a realização da M Cmb, é sempre considerada. Entretanto, a gradação dessa interferência varia de acordo com sua natureza e valor, no tempo e no espaço, o que condiciona a forma de realização da marcha.
b) O estudo do inimigo deve ser conduzido objetivamente, no sentido de:
- levantar as linhas ou regiões que ele poderá atingir;
- determinar as direções mais favoráveis para atingi-las;

- estipular o prazo em que poderá fazê-lo; e
- definir a natureza e o valor da tropa com que poderá intervir.

4.2.4.6 Medidas de Coordenação e Controle (Mdd Coor Ct) em uma M Cmb

4.2.4.6.1 Linhas de Controle (L Ct)
a) São linhas nítidas no terreno, transversais ou paralelas ao Eixo de Progressão (E Prog).
b) Quando transversais, são estabelecidas em intervalos nos quais a presença da vanguarda em uma L Ct garanta a segurança do grosso na L Ct anterior. São empregadas para controlar o movimento dos elementos de 1º escalão (corrigindo eventuais diferenças de velocidade, quando a progressão se der por dois ou mais eixos) e para balizar as regiões de destino, servindo como critério para definir qual delas está em segurança e deverá ser ocupada, se necessário.
c) Quando paralelas ao E Prog, visam a limitar a zona de atuação das F Seg, podendo ser impostas pelo Esc Sp ou estabelecidas pelo própria FT U Bld.

4.2.4.6.2 Pontos de Controle (P Ct)
a) São pontos nítidos, estabelecidos ao longo da Z Aç, no Itinerário (Itn) ou no E Prog, com a finalidade de informar a localização precisa de uma SU (ou fração) e balizar possíveis pontos de interesse (como uma possível posição inimiga), facilitando sua designação.
b) A passagem por eles não é obrigatória.

4.2.4.6.3 Pontos de Ligação (P Lig)
a) São impostos pelo Esc Sp ou estabelecidos pela FT U Bld para balizar o local de uma ligação física entre as peças de manobra de 1º Escalão (Esc).
b) Visam à troca de informações entre os Elm que se ligam e, por exigirem a presença física de tropa no ponto determinado, contribuem para a obtenção de informações sobre o terreno e o inimigo naquela região.

4.2.4.6.4 Regiões de Destino (R Dstn)
a) São as sucessivas regiões para onde se desloca o grosso e que só serão efetivamente ocupadas, caso seja necessário realizar um grande alto. São previstas imediatamente, antes das L Ct transversais, de modo a balizar sua ocupação (quando a vanguarda atinge uma L Ct, a princípio, é seguro para o grosso ocupar a R Dstn da L Ct anterior).
b) Distribuem-se, normalmente, sobre o eixo que melhor facilita o prosseguimento da missão e localizam-se, preferencialmente, em áreas que proporcionem segurança contra ações inimigas e melhores condições para o pronto emprego da tropa, oferecendo cobertas, abrigos e espaço para a dispersão de viaturas, pessoal e instalações. Devem permitir rocadas de meios de apoio para outros eixos penetrantes.

4.2.4.6.5 Eixo de Progressão
- É uma direção geral de deslocamento, na qual o escalão subordinado deve, em princípio, fazer marchar a maior parte de seus meios, podendo, entretanto, e desde que informe ao escalão superior, dela se afastar quando a situação exigir.

4.2.4.6.6 Objetivo da Marcha
a) É um acidente do terreno para o qual é dirigida a marcha de um Elm. Ao atingir o objetivo marcado, o Cmt informa ao Esc Sp e só prossegue Mdt O.
b) Regiões que proporcionem segurança ao movimento; caracterizem o fim da etapa de marcha; favoreçam o ataque, a defesa ou a centralização das ações; ou caracterizem o cumprimento da missão podem ser definidas como objetivos de marcha.

4.2.4.6.7 Limites (Lim) definem as áreas de responsabilidade da tropa empregada. Na M Cmb não é normal a sua marcação, devendo ser previstos, apenas, na região de objetivos finais e no caso de dois E Prog aproximarem-se a uma distância inferior ao alcance das armas de tiro tenso.

4.2.4.6.8 Hora de início de deslocamento: hora em que o Elm 1º Esc irá transpor a L Ct, que define o início da missão, iniciando seu movimento.

4.2.4.6.9 Linha de Provável Encontro
a) É a linha do terreno onde se admite o encontro dos primeiros elementos da nossa U com a vanguarda do inimigo. Para a determinação da LPE na carta, procede-se da seguinte forma:
- calcula-se a distância (D) entre a linha atual atingida pela vanguarda do inimigo e a atual posição de nossa vanguarda (ou força de cobertura);
- avalia-se a velocidade de marcha da nossa vanguarda (V_1) e da inimiga (V_2);
- calcula-se a velocidade de aproximação horária (V_a) entre as forças, somando-se a velocidade de ambas as vanguardas, avaliadas anteriormente [$V_a=V_1+V_2$];
- calcula-se o tempo (T) que a tropa amiga consumirá para atingir a LPE, dividindo-se a distância entre as forças (D) pela velocidade de aproximação horária (V_a) [$T=D/V_a$]; e
- determina-se o afastamento da LPE, multiplicando o tempo (T) calculado pela velocidade de marcha da nossa vanguarda (V_1) [distância até a LPE=TxV_1].

4.2.4.7 Conduta da FT U Bld na Marcha para o Combate

4.2.4.7.1 A FT U Bld pode participar de uma M Cmb, realizada pelo Esc Sp, ou conduzir a sua própria M Cmb.

4.2.4.7.2 Quando conduz sua própria M Cmb, ou quando participa da operação realizada pelo Esc Sp, porém marchando por um eixo diferente, a FT U se articula em grosso e forças de segurança.

4.2.4.7.3 Sempre que possível, o grosso desloca-se ininterruptamente. Entretanto, no caso de uma forte resistência inimiga, seu deslocamento ocorre de R Dstn em R Dstn. Nessa situação, o Cmt emprega elementos do grosso, à medida que se torne necessário, para manter a impulsão. Todos os esforços são feitos para manter o inimigo desarticulado e impedir que pequenos elementos possam estabelecer uma defesa ou retardamento eficiente.

4.2.4.7.4 Quando participar da M Cmb do escalão superior, a FT U Bld integra o grosso, devendo estar em condições de apoiar a manobra da F Seg, caso esta se defronte com elementos inimigos fortes o suficiente para impedi-la de cumprir sua missão. Excepcionalmente, uma FT U Bld pode ser empregada como F Seg em uma M Cmb.

4.2.4.7.5 Informações detalhadas sobre as missões, a organização e a atuação das F Seg são apresentadas no capítulo V do presente manual.

4.2.5 RECONHECIMENTO EM FORÇA

4.2.5.1 Considerações Gerais

4.2.5.1.1 O Rec F é uma operação típica de unidades blindadas, de objetivo limitado, executada por uma força ponderável, com a finalidade de revelar e testar o valor, a composição e o dispositivo do inimigo ou para obter outras informações. Seu objetivo principal é o de esclarecer a situação, podendo ser conduzido no quadro de uma operação ofensiva ou defensiva.

4.2.5.1.2 O Rec F permite, normalmente, que a FT obtenha informes de maneira mais rápida e pormenorizada do que outros tipos de reconhecimento. O Cmt da FT, com a finalidade precípua de obter informações, deve estar preparado para explorar, prontamente, a descoberta de pontos fracos no dispositivo inimigo.

4.2.5.1.3 As FT equilibradas ou fortes em CC são as mais aptas à execução de um Rec F. Quando receber esse tipo de missão, a FT, em princípio, conta com apoio de artilharia, engenharia e, se disponível, de meios aéreos.

4.2.5.1.4 A força empregada pela FT deve ser potente o suficiente para obrigar o inimigo a reagir de tal forma que venha a revelar sua localização, seu dispositivo e seu valor. Caso a situação do inimigo necessite ser esclarecida em uma larga frente, o Rec F deve ser realizado por meio de ações potentes, em pontos selecionados da frente.

4.2.5.1.5 Durante a execução da operação, o Cmt deve ficar atento para evitar que a FT venha a se tornar decisivamente engajada. Deve, também, manter-se em condições de explorar o êxito da ação, aproveitando, prontamente, qualquer vulnerabilidade inimiga que descubra.

4.2.5.1.6 A finalidade do Rec F não é a manutenção do objetivo no terreno, por isso, a operação deve estar focada para a máxima obtenção de informes sobre o inimigo. Depois de completado o Rec F, a FT pode permanecer em contato, explorar um êxito alcançado, apoiar uma ultrapassagem ou retrair.

4.2.5.2 Planejamento e execução do Reconhecimento em Força

4.2.5.2.1 Para seu planejamento, o Cmt FT Bld deve verificar com o escalão superior:
a) o conhecimento já disponível sobre a situação do inimigo;
b) a profundidade da ação (que dependerá, também, da finalidade da operação);
c) as ações a tomar para o aproveitamento de possíveis vulnerabilidades do dispositivo inimigo;
d) o apoio disponível caso ocorra um engajamento decisivo; e
e) as possíveis restrições para a operação.

4.2.5.2.2 O comandante da FT Bld planeja e conduz o Rec F como um ataque com objetivo limitado ou como uma incursão.

4.2.5.2.3 O objetivo do Rec F deve ser de importância tal que, quando ameaçado, force o inimigo a reagir.

4.2.5.2.4 O Rec F como um ataque com objetivo limitado
a) Nesse caso, a ação pode ser dirigida exclusivamente sobre uma determinada área a respeito da qual o comando da FT deseja rápidas e precisas informações ou pode se traduzir em uma série de ataques, que não passem de sondagens agressivas, desencadeados ao longo de toda a frente ou de grande parte desta.
b) Quando são buscados dados sobre uma área particular, o Rec F é planejado e executado como um ataque com objetivo limitado. O objetivo deve ser de importância tal que, quando ameaçado, force o inimigo a reagir. Se a situação do inimigo ao longo de uma frente deve ser esclarecida, o Rec F é um movimento para essa frente, empregando elementos de sondagem, fortes e agressivos, para a determinação dos pontos sensíveis ou vulneráveis.
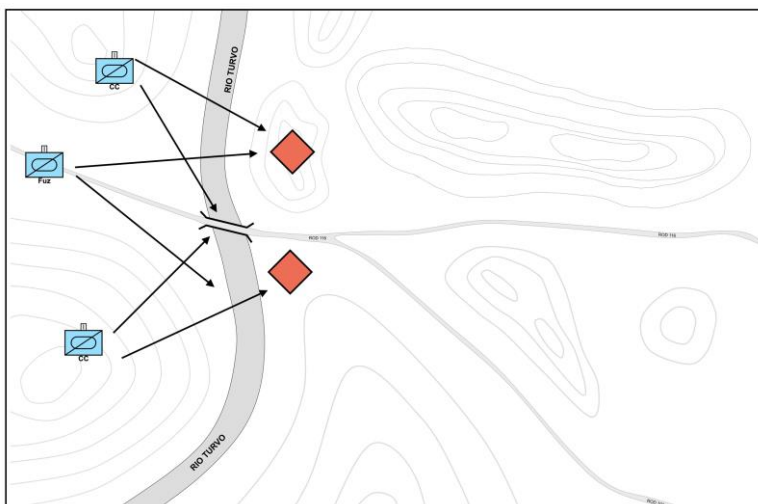
Fig 4-2 – Rec F (ataque com objetivo limitado sobre determinada região)

4.2.5.2.5 Rec F como uma incursão

a) A incursão conduzida pela FT caracteriza-se como uma varredura com carros de combate, desencadeada sobre a posição inimiga, sem a marcação de objetivos para a conquista ou manutenção do terreno.

b) Ela deve procurar introduzir no dispositivo inimigo uma força capaz de realizar uma ação rápida e violenta, cujo vulto seja suficiente para forçar o inimigo a revelar suas posições, o tempo de reação de suas reservas e seus planos de fogos.

c) Após a ação, deve ocorrer um rápido retraimento para as linhas amigas.
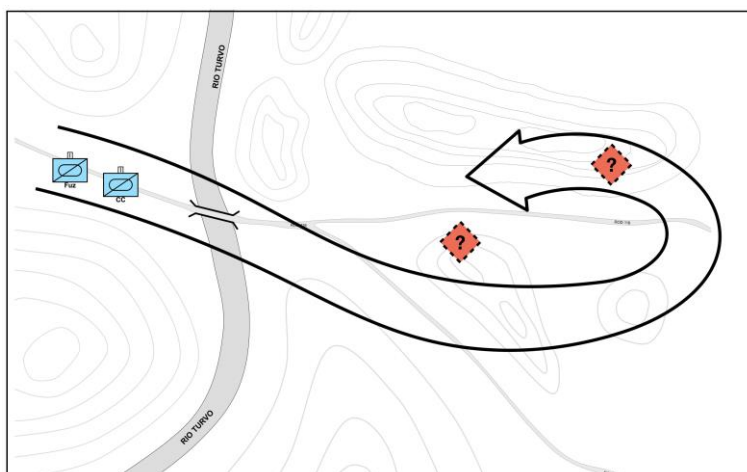
Fig 4-3 – Rec F (ataque de varredura/incursão)

4.2.6 ATAQUE

4.2.6.1 Considerações Gerais

4.2.6.1.1 O Ataque é uma ação ofensiva que busca capturar, destruir ou neutralizar o inimigo.

4.2.6.1.2 Em qualquer ataque, o comandante deve concentrar poder de combate superior no local e no momento decisivo (ataque principal) e aplicá-lo para destruir ou neutralizar as forças inimigas por meio do fogo, do movimento e da ação de choque. Na frente selecionada, deve evitar a parte mais forte do dispositivo inimigo, atraí-lo para fora de suas posições defensivas, isolá-lo de suas linhas de suprimento e forçá-lo a lutar em uma direção não esperada e em terreno não preparado para a defesa, atuando, sempre que possível, sobre seu flanco e retaguarda.

4.2.6.1.3 As missões normais de uma FT U Bld em um ataque, conduzido pelo escalão superior, são:
a) liderar um ataque de penetração, quando a posição inimiga é pouco profunda e há grande possibilidade de se passar de imediato a um aproveitamento do êxito;
b) executar a ação principal em um desbordamento, explorando um flanco vulnerável da posição defensiva inimiga;
c) liderar o isolamento de uma posição defensiva inimiga; e
d) constituir-se em reserva móvel e potente do escalão superior para ser empregada no aproveitamento do êxito, após a realização de uma ataque bem-sucedido ou mesmo antes.

4.2.6.2 Formas de Manobra da Operação Ofensiva Ataque

4.2.6.2.1 Na definição da forma de manobra a executar, os comandantes devem contrastar parâmetros opostos, tais como a velocidade frente ao tempo, largura versus profundidade, concentração frente à dispersão, dentre outros. Trata-se, basicamente, de iludir o inimigo quanto aos próprios pontos fortes e concentrar seu poder de combate sobre as vulnerabilidades dele.

4.2.6.2.2 São cinco as formas de manobra tática ofensiva: a penetração, o ataque frontal, o desbordamento, o envolvimento e a infiltração. As formas de manobra são o resultado de dois movimentos básicos: o movimento de flanco e o movimento frontal.

4.2.6.2.3 Os movimentos de flanco são dirigidos no sentido de contornar o dispositivo inimigo e alcançar objetivos em sua retaguarda imediata ou em maiores profundidades. São executados, normalmente, para obrigar o inimigo a lutar em situação desfavorável. O desbordamento e o envolvimento são formas básicas de manobra, utilizadas quando se executa um movimento de flanco. É o movimento, normalmente, realizado pelas FT Bld.

4.2.6.2.4 O movimento frontal é orientado diretamente à frente, conhecida ou suspeita, da posição do inimigo. Geralmente, é executado quando a situação tática impede um movimento de flanco. As formas básicas de manobra, utilizadas quando se executa um movimento frontal são: a penetração, o ataque frontal e a infiltração. Todos são movimentos frontais, a diferença entre eles está na finalidade e nas condições de execução dessas formas de manobra. As FT blindadas somente empregam esse movimento em último caso.

4.2.6.2.5 A forma de manobra tática ofensiva “INFILTRAÇÃO”, normalmente, não será realizada por uma FT Bld (como um todo). Essa forma de manobra é mais adequada para as Unidades de Infantaria Leve ou Motorizada. As SU Fuz Bld podem realizá-la, de forma limitada, em determinadas situações do combate.

4.2.6.2.6 Desbordamento

a) O Dsb ocorre quando a força principal do atacante contorna, por um ou ambos os flancos, a principal força de resistência do inimigo, para conquistar objetivos situados em sua retaguarda imediata. Dependendo dos flancos a serem contornados, o Dsb pode ser simples ou duplo.

b) Qualquer escalão pode realizar um Dsb. Sua principal vantagem reside em obrigar o inimigo a combater em uma direção em que está menos preparado e em um local onde possui menor efetivo e menor número de armas anticarro.

c) As principais finalidades do Dsb são destruir forças inimigas (particularmente a reserva), instalações de C^2, logísticas, de artilharia de campanha ou antiaérea.

d) O Dsb é a forma de manobra mais indicada para o emprego da FT U Bld. São condições favoráveis à sua adoção:

- existência de flanco vulnerável no dispositivo inimigo;
- possibilidade de obtenção da surpresa; e
- disponibilidade de tempo para se efetuar o planejamento do ataque.

e) A manobra de Dsb proporciona:

- melhores condições para obtenção da surpresa;
- ataque ao ponto mais fraco do inimigo;
- redução do número de baixas do atacante;
- maiores chances de obter resultados decisivos (destruição do inimigo);
- dificuldades para o inimigo reagir frontalmente;
- obrigação de o inimigo combater em mais de uma direção;
- grandes dificuldades para o inimigo retrair e apresentar nova defesa; e
- cumprimento da missão em menor tempo.

f) O Dsb pode ser apoiado por uma ou mais ações secundárias que fixem o inimigo em parte da frente, enquanto a força desbordante atua no flanco ou na retaguarda do dispositivo adversário, dirigindo seu ataque a um objetivo situado na retaguarda imediata das principais forças inimigas.

g) Quando o Dsb é conduzido pela Bda, a FT U Bld pode constituir a força de fixação ou a força desbordante. Quando o Dsb é conduzido pela FT U Bld, uma

ou mais SU Bld atacam o inimigo para fixá-lo frontalmente, enquanto o restante da unidade manobra para atacá-lo no flanco ou na retaguarda. A força que fixa o inimigo deve ter suficiente poder de combate para mantê-lo decisivamente engajado, enquanto o Dsb é realizado.
h) O Dsb deve ser realizado com os Fuz embarcados, sempre que possível.
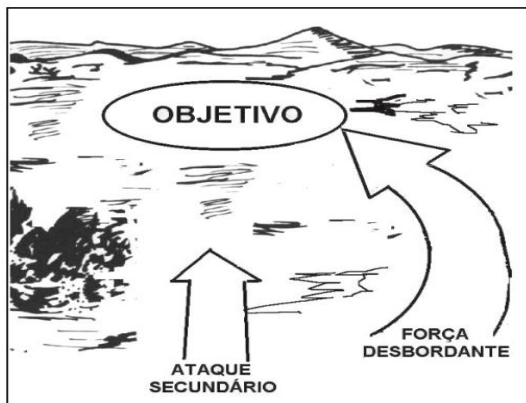
Fig 4-4 – Manobra por desbordamento simples

4.2.6.2.7 Envolvimento
a) No envolvimento, a força envolvente, operando independentemente da força encarregada de realizar a ação de fixação, contorna, por terra ou pelo ar, a posição inimiga para conquistar objetivos profundos em sua retaguarda.
b) O envolvimento, devido à sua finalidade, ao poder de combate empregado, ao grau de descentralização e à amplitude do movimento, é uma forma de manobra, normalmente, realizada pelo escalão DE ou superior.
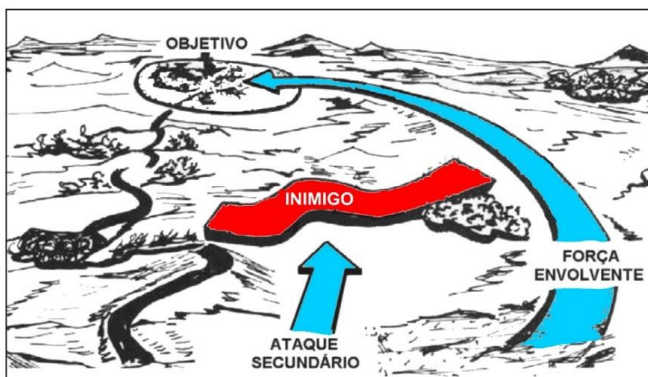
Fig 4-5 – Manobra de envolvimento simples

4.2.6.2.8 Penetração
a) Na Pntr, a FT U Bld atacante passa através da posição defensiva do inimigo. A finalidade da manobra é romper o dispositivo do adversário, dividi-lo e

derrotá-lo por partes. Uma Pntr, para ser bem-sucedida, exige a concentração de forças superiores no local selecionado para romper a defesa do inimigo.
b) A forma de manobra Pntr, quando não imposta pelo Esc Sp, só deve ser selecionada pela FT U Bld quando não for possível realizar um desbordamento.
c) A Pntr é indicada quando os flancos do inimigo são inacessíveis, quando ele está desdobrado em larga frente, quando o terreno e a observação forem favoráveis e quando se dispõe de forte apoio de fogo.
d) Se houver flagrante superioridade no poder de combate do atacante, uma múltipla Pntr pode ser realizada. Em tal caso, as forças atacantes podem convergir para um objetivo único e profundo ou conquistar objetivos independentes. Quando for impraticável prosseguir com mais de uma Pntr, a que apresentar maior possibilidade de sucesso deve ser explorada.
e) Em uma Pntr, a FT U Bld concentra o seu poder de combate para romper a defesa inimiga em uma parte selecionada da frente. A brecha criada deve ser ampliada, a fim de permitir a passagem da FT U Bld, a destruição do inimigo em posição e a conquista de objetivos em profundidade.
f) O grupamento de forças empregado numa manobra de penetração é, normalmente, constituído de:
- uma força encarregada do ataque principal, orientado para o objetivo decisivo na posição defensiva inimiga;
- uma ou mais forças encarregadas de ataques secundários capazes de facilitar as ações do ataque principal e de propiciar maior flexibilidade às forças atacantes;
- uma reserva constituída por forças capazes de manter a impulsão do ataque, repelir contra-ataques, alargar a brecha e explorar o êxito da operação; e
- uma base de fogos capaz de apoiar as ações das forças que manobram e neutralizar os fogos da defesa inimiga.
g) Depois do rompimento da posição avançada inimiga, forças são empregadas para alargar a brecha, destruir as guarnições da defesa e aproveitar o êxito por meio da conquista de objetivos vitais na retaguarda inimiga.
h) O sucesso da Pntr depende da capacidade de a FT U Bld obter a surpresa, neutralizar as armas AC do inimigo, concentrar forças no ponto de ataque e rapidamente passar pela brecha. A rapidez do Atq pode evitar que o inimigo tenha condições de deslocar sua reserva (Res) e bloquear o atacante.
i) A FT U Bld deve planejar a realização da Pntr em três fases:
- isolamento da área selecionada para a Pntr: são posicionadas forças em um dispositivo de segurança em torno da força atacante, à frente da posição inimiga, de modo a permitir a realização da Pntr sem interferência de outras forças. Deve haver, ainda, o planejamento de fogos, para bloquear reservas inimigas que possam interferir na operação, e o planejamento de contra-ataques, para desaferrar a força atacante, caso seja necessário;
- penetração inicial da posição inimiga: normalmente, uma FT Fuz Bld é empregada para a abertura de uma brecha na posição defensiva. Essa SU amplia e mantém a brecha aberta. A Pntr inicial é apoiada por todos os elementos da U; e

- exploração da Pntr inicial: as demais FT SU passam pela brecha, a fim de completar a destruição da posição inimiga ou se deslocar para seus objetivos em profundidade. Esses objetivos devem ser suficientemente profundos para permitir o desbordamento do restante da posição e bater pelo fogo a reserva inimiga, bloqueando seus itinerários de C Atq.

j) Uma Pntr bem-sucedida cria, normalmente, condições que permitem ao Esc Sp efetuar o Apvt Exi, lançando uma força profundamente na retaguarda do inimigo.
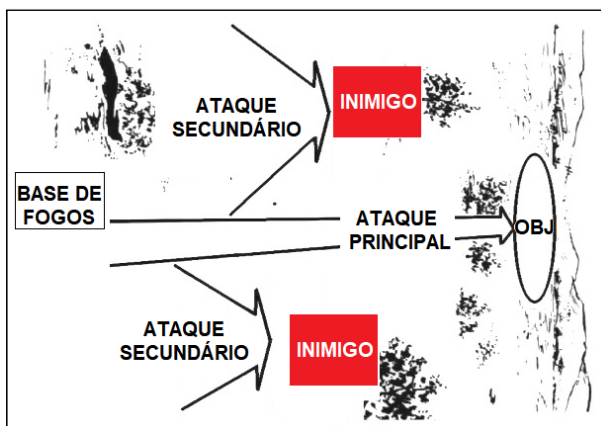
Fig 4-6 – Manobra de penetração

4.2.6.2.9 Ataque Frontal

a) No Atq Frt, o inimigo é pressionado igualmente ao longo de toda a frente, deixando, por conseguinte, de haver a caracterização de ataques principal e secundário. É empregado para destruir ou capturar forças inimigas reconhecidamente fracas ou para fixá-las em suas posições, mediante uma pressão contínua, a fim de evitar seu desengajamento. Sua profundidade é reduzida, devendo a força atacante possuir superioridade de meios.

b) São condições para a execução do ataque frontal: a existência de inimigo reconhecidamente fraco, que não possua forças concentradas à retaguarda, e o estabelecimento de objetivos pouco profundos e de importância similar.

c) Em um Atq Frt, as características e possibilidades da FT U Bld não são adequadamente exploradas. Essa forma de manobra só deve ser adotada pela FT U Bld quando não for possível a realização de Dsb ou Pntr.

4.2.6.2.10 A manobra das FT SU não tem, necessariamente, relação com a forma de manobra adotada pela FT U Bld (para que a U execute uma manobra de Pntr, é possível que ao menos uma FT SU tenha que realizar um Atq Frt, a fim de fixar parte do inimigo).

4.2.6.3 Tipos de Ataque

4.2.6.3.1 Há dois tipos de ataque, cuja diferença reside na quantidade de tempo à disposição do Comandante antes do desencadeamento da ação:
a) o Ataque coordenado (Atq Coor), que ocorre quando o comandante dispuser de tempo suficiente para o planejamento, a coordenação e a preparação antes da execução da operação; e
b) o Ataque de oportunidade (Atq Oport), que tem lugar quando a exiguidade do tempo disponível para desencadear a ação não permitir planejamento, coordenação e preparação completa.

4.2.6.4 Ataque Coordenado

4.2.6.4.1 Considerações Gerais
a) O Atq Coor é uma operação ofensiva que consiste na combinação do fogo, movimento e ação de choque contra uma resistência ou posição defensiva do inimigo, sobre o qual as informações disponíveis indicam a necessidade de um planejamento completo.
b) Ele exige um estudo de situação completo e minucioso. Sua realização efetiva-se depois de um reconhecimento detalhado, de uma avaliação metódica do poder relativo de combate, da busca e do levantamento de alvos e de uma análise sistemática dos fatores que influenciam a decisão.
c) Normalmente, é empregado contra posições organizadas e requer considerável apoio de fogo.

4.2.6.4.2 Grupamento de Forças no Atq Coor
a) A FT U Bld no ataque coordenado, normalmente, constitui três grupamentos de forças: escalão de ataque, base de fogos e reserva.
b) Escalão de Ataque (Esc Atq)
- A missão do Esc Atq é cerrar sobre o inimigo e neutralizá-lo, destruí-lo ou capturá-lo.
- O Esc Atq deve receber o maior poder de combate possível. Em princípio, deve ser integrado por elementos combinados de CC e Fuz Bld e disposto em uma formação que tenha massa e profundidade.
- O Esc Atq deve procurar atacar o flanco do inimigo, cerrando sobre ele o mais rápido e diretamente possível, para aproveitar os efeitos da atuação da base de fogos.
- Após transporem a linha de partida (LP), os elementos do escalão de ataque empregam o máximo de velocidade e de violência que forem capazes. A progressão desses elementos deve ser regulada, de modo que abordem o objetivo simultaneamente, possibilitando o apoio mútuo entre os CC e os Fuz Bld.
- Quando restrições impostas pelo terreno ou pela defesa AC inimiga impedirem que o Esc Atq progrida continuamente, seus integrantes avançarão apoiando-se mutuamente, por meio da técnica de fogo e movimento.

- Ao iniciar o assalto ao objetivo, os fogos de todas as armas do Esc Atq devem ser intensificados. Simultaneamente, a base de fogos transporta seus tiros para os flancos e para além do objetivo. Tiros de tempo da Art e de Mrt podem ser empregados no Obj, enquanto os Fuz Bld permanecerem embarcados.

- Prioritariamente, o desembarque dos fuzileiros deve ser realizado após o Esc Atq ter ultrapassado o objetivo. Assim, os Fuz Bld realizam o assalto na direção contrária ao movimento inicial, surpreendendo as resistências remanescentes pela retaguarda e enfrentando menor número de obstáculos e armas automáticas com tiro ajustado. Esse processo impõe acréscimo de Mdd Coor Ct, para evitar o fratricídio.

- Em segunda prioridade, o desembarque é feito no interior do objetivo, para realizar a limpeza das resistências remanescentes do inimigo.

- Somente quando a progressão das viaturas blindadas se tornar difícil ou muito lenta, quando for necessária a remoção de obstáculos ou quando a segurança aproximada dos carros de combate exigir a atuação dos Fuz desembarcados, em estreito contato com os CC, nos níveis mais elementares da tropa (GC - Seç CC), os fuzileiros devem desembarcar antes do objetivo.

- O combate embarcado dos fuzileiros é realizado pelo emprego do armamento coletivo da VB que os transporta. Somente em situações especiais os Fuz Bld devem expor-se aos fogos inimigos, durante os deslocamentos embarcados, realizando o tiro com suas armas individuais pelas escotilhas.

- Ao desembarcarem de sua VB, os fuzileiros devem se deslocar abrigados à retaguarda dela, somente se desdobrando em campo aberto quando necessário para o cumprimento de sua missão.
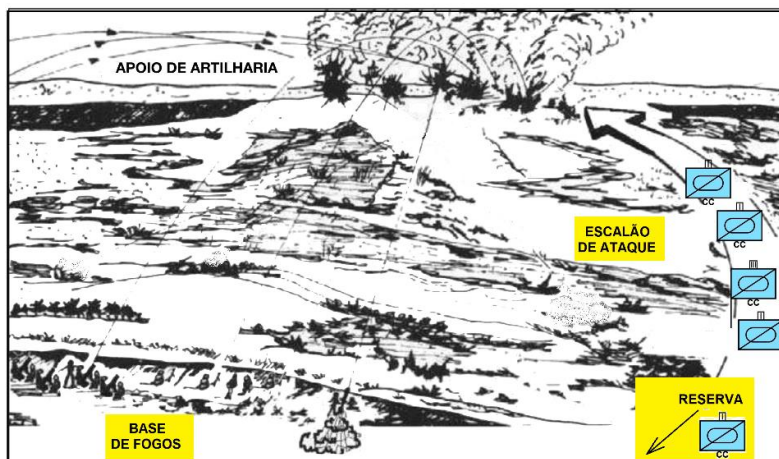
Fig 4-7 – Grupamento de forças no ataque coordenado

c) Base de Fogos

- A missão da base de fogos é apoiar pelo fogo a progressão dos elementos de manobra (Esc Atq e reserva), atuando sobre resistências identificadas e buscando neutralizar ou restringir a capacidade do apoio de fogo inimigo.

- A base de fogos da FT U Bld, normalmente, é constituída pelo Pel Mrt P e pelo Pel AC (na FT BIB) ou pela Seç MAC (no RCB e na FT RCC) e outros meios de apoio de fogo disponíveis, em apoio ou reforço. Pode ser integrada também, temporariamente, por CC e outras armas das FT SU, que, por qualquer motivo, não participem do escalão de ataque.

- Os CC não são incluídos, normalmente, na base de fogos, uma vez que esse emprego não permite aproveitar adequadamente suas características. Contudo, quando o terreno e os obstáculos impedirem o emprego dos CC no escalão de ataque, eles podem ser colocados na base de fogos, para apoiar pelo fogo direto e proteger os flancos do escalão de ataque.

- As VBC Fuz dos fuzileiros blindados, quando realizarem o ataque desembarcado, podem, também, ser integradas na base de fogos.

- A base de fogos recebe alvos específicos e áreas nas quais deve atirar durante a progressão, durante o assalto e durante a consolidação do objetivo. Sinais para a suspensão ou o deslocamento dos fogos devem ser estabelecidos previamente, assim como as condições para o ressuprimento de munição.

- A base de fogos deve proporcionar apoio de fogo contínuo e cerrado ao escalão de ataque, desde a linha de partida até o objetivo. Para isso, seus integrantes realizam mudanças de posição de tiro – se necessário – de forma fracionada. A localização da base de fogos deve proporcionar bons campos de tiro, cobertas e abrigos e prever posições de muda para todas as armas.

d) Reserva

- A reserva é a porção da força mantida sob controle direto do Cmt para lhe permitir intervir no combate. Normalmente, é empregada para:

1) explorar o êxito obtido pelas forças do escalão de ataque;
2) reforçar elementos de primeiro escalão;
3) substituir elementos de primeiro escalão;
4) manter ou aumentar a impulsão do ataque;
5) manter o terreno conquistado pelo Escalão de Ataque;
6) destruir os contra-ataques inimigos; e
7) proporcionar segurança nos flancos ou na retaguarda.

- A reserva, em princípio, deve contar com CC e Fuz Bld em sua composição. Ela deve ser mais forte, caso o objetivo a conquistar seja profundo, caso o conhecimento sobre o inimigo seja limitado ou seja impossível visualizar o ataque até o objetivo final (regulação de manobra curta).

- A decisão de empregar a reserva é da maior importância e exige exame judicioso de cada um dos fatores da decisão por parte do Cmt FT U Bld.

4.2.6.4.3 Planejamento do Atq Coor

a) Considerações Gerais

- O planejamento do Atq Coor deve ser completo, pois seu sucesso depende, em grande parte, de um estudo judicioso, planos bem-concebidos e energicamente executados.

- Após o recebimento de uma ordem de ataque, o Cmt FT U Bld, assessorado pelo seu EM, inicia, imediatamente, o estudo de situação, realizado ou complementado, sempre que possível, à luz do terreno.

- Os reconhecimentos no terreno devem ser feitos de acordo com um planejamento prévio, que abrange, entre outros, os seguintes aspectos: horário, locais, itinerários, número de participantes, transporte, medidas de segurança e ligações.

- Um esquema de manobra de Atq Coor, normalmente, inclui, ao menos, as seguintes Mdd Coor Ct: Objetivos, Zona de Ação, Limites, Linha de Partida e Hora de Ataque.
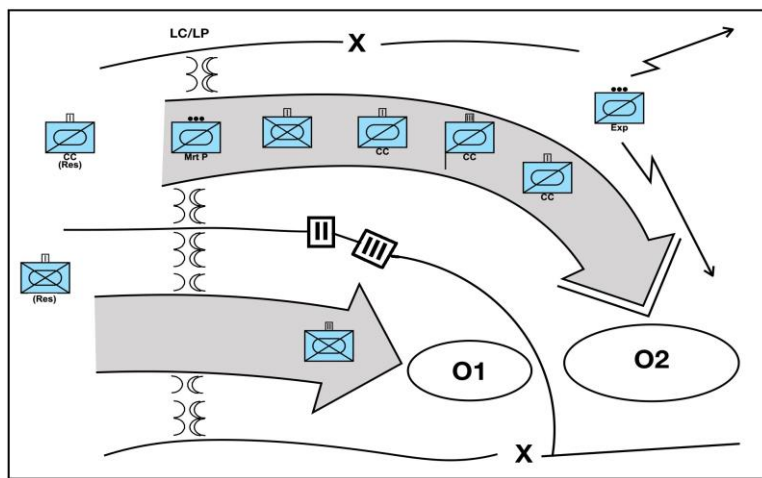
Fig 4-8 – A FT U Bld no ataque coordenado

- O plano de apoio de fogos regula o emprego coordenado de todos os fogos disponíveis. Sua execução deve permitir a perfeita sincronização dos fogos com a manobra a ser realizada.

- No planejamento dos fogos, devem ser incluídos os fumígenos, cujo emprego proporciona cobertura ao Esc Atq e cega o defensor, permitindo maior velocidade de deslocamento e reduzindo perdas no ataque.

b) Regulação da Manobra do Atq Coor

- O planejamento para a realização de um ataque coordenado é sempre efetuado até o final da missão. No entanto, para cumpri-lo, cabe ao Cmt FT U Bld determinar, após um judicioso estudo de situação, qual será o tipo de regulação mais indicado à manobra:

1) longa, que define todas as responsabilidades até o final da missão; ou

2) curta, que define todas as responsabilidades até um evento específico, deixando para estabelecer futuramente as responsabilidades até o final da missão.

- O que distingue a opção por um ou outro tipo de regulação é a possibilidade de o comandante conseguir definir, desde logo, para todos os eventos previstos, os aspectos indispensáveis de uma decisão (o quê, quem, quando, onde, como e para quê).

- Fatores que, normalmente, viabilizam a regulação longa: escalão superior exige rapidez, inimigo fraco, dispositivo inimigo fraco em contato e forte em

profundidade, possibilidade de o comandante visualizar o ataque até o objetivo final e disponibilidade de meios.

- Fatores que, normalmente, exigem a regulação curta: inimigo forte ou com situação indefinida, dispositivo inimigo forte em contato e em profundidade, papel dissociador do terreno (existência de obstáculos e compartimentação), possibilidade de ameaça nos flancos, reduzida mobilidade de nossos meios, dependência das operações de elementos vizinhos e impossibilidade de o comandante visualizar o ataque até o objetivo final.

c) Seleção de Objetivos

- O objetivo da FT U Bld é, normalmente, a posição defensiva de uma força de infantaria inimiga, regiões capitais do terreno, instalações de comando e controle, instalações logísticas e outras, na retaguarda do inimigo. Também pode ser estabelecido como objetivo uma força blindada do inimigo. A missão da FT U Bld pode impor a conquista de um ou mais objetivos.

- Uma área designada como objetivo deve ser conquistada e controlada. Para isso, entretanto, não é imperativo que ela seja totalmente ocupada. Tratando-se de uma área muito extensa, a U, frequentemente, conquistará apenas os acidentes dominantes em seu interior e controlará o terreno restante pela observação e pelo fogo.

- Para o cumprimento da missão a FT U Bld emprega suas FT SU. Os objetivos designados para as SU devem ser claramente definidos e, em seu conjunto, coincidir com o objetivo da FT U Bld.

- Um objetivo de FT SU deve ter as seguintes características: ser facilmente identificável; contribuir de modo marcante para o cumprimento da missão da FT U Bld, facilitando as operações futuras; e ser compatível com o escalão SU, considerando as limitações de tempo e espaço impostas à sua conquista.

- Os objetivos podem ser de três naturezas: intermediário, final e decisivo.

d) Objetivos Intermediários

- Devem ser marcados quando indispensáveis ao cumprimento da missão.

- São marcados para proporcionar segurança à manobra; facilitar mudanças de direção, de dispositivo ou de ritmo; obter unidade de esforços; facilitar o controle durante o ataque; e para proporcionar melhores condições de prosseguimento.

- Devem ser designados no menor número possível, a fim de não reduzir o ímpeto do ataque em função de repetidas ações de consolidação e reorganização.

- Muitas vezes definem o ponto até onde a manobra foi regulada, na regulação curta.

e) Objetivo Final

- É aquele que se situa na região que caracteriza o cumprimento da missão.

- Se único, pode coincidir com o objetivo decisivo.

f) Objetivo Decisivo

- É aquele cuja posse mais facilita o cumprimento da missão, razão pela qual o ataque principal, normalmente, será orientado para ele.

g) Definição do Valor do Escalão de Ataque

- Durante o estudo de situação, o comandante procura determinar o valor que será necessário dar ao Esc Atq, para que conquiste o objetivo final da FT U Bld.

- Pela análise dos fatores da decisão, o Cmt conclui quanto à necessidade de empregar uma ou mais peças de manobra em primeiro escalão e sobre a composição e orientação da reserva.

h) Definição do Ataque Principal (Atq Pcp) e do(s) Ataque(s) Secundário(s) (Atq Scd)

- Após a determinação dos meios necessários para o Esc Atq conquistar o objetivo final, o comandante designa o Atq Pcp e um ou mais Atq Scd.

- Se o Atq Scd estiver obtendo êxito e o Atq Pcp não, o comando pode deslocar o poder de combate disponível para o primeiro, transformando-o em ataque principal. Todavia, o sucesso do ataque principal não deve depender do sucesso do ataque secundário.

i) Ataque Principal

- O Atq Pcp é dirigido contra o objetivo que melhor contribua para o cumprimento da missão (objetivo decisivo).

- Deve utilizar a Via de Acesso (Via A) que possibilite conquistar o objetivo com o menor número de baixas para o atacante e infringir maiores danos ao inimigo e possuir a mais alta prioridade de distribuição de poder de combate e de apoio de fogo.

- Em princípio, a melhor Via A para o atacante é aquela onde o inimigo concentra seu poder de combate, a maioria de seus obstáculos e seus fogos ajustados, razão pela qual pode não ser a mais indicada para o Atq Pcp.

- A reserva deve ser orientada para a Z Aç do Atq Pcp.

j) Ataque Secundário

- Os Atq Scd têm a finalidade de contribuir para o sucesso do Atq Pcp e são executados para:

1) conquistar e controlar terreno que facilite a manobra do Atq Pcp;
2) desgastar o inimigo;
3) proteger o ataque principal;
4) fixar forças inimigas em partes selecionadas da frente;
5) iludir o inimigo quanto à localização do ataque principal;
6) forçar o emprego prematuro da reserva em áreas não decisivas;
7) impedir que o inimigo que se defronta com o Atq Pcp seja reforçado; e
8) permitir uma maior flexibilidade ao Cmt e maiores alternativas para a conquista do objetivo decisivo.

- O Atq Scd deve receber poder de combate suficiente para atingir sua finalidade de contribuir para o sucesso do Atq Pcp.

k) Dispositivo para o Ataque

- O dispositivo para o ataque e as possibilidades de mudanças subsequentes decorrem de um minucioso estudo de situação.

- As forças encarregadas dos ataques principal e secundário(s), normalmente, são empregadas adotando dispositivos em linha ou cunha e suas variantes.

4.2.6.4.4 Execução do Ataque

a) Para fins de planejamento, a execução do ataque é dividida, normalmente, em quatro fases: da Zona de Reunião à Linha de Partida; da Linha de Partida ao Objetivo; assalto ao Objetivo; e ações no Objetivo (após a conquista).

b) Da Zona de Reunião à Linha de Partida

- Antes do ataque, as unidades ocupam locais dispersos à retaguarda da LP. O deslocamento para a LP é planejado de tal forma que os elementos do Esc Atq a ultrapassem, na hora determinada e em movimento contínuo. As paradas nas posições de ataque (P Atq), se necessárias, limitam-se ao tempo indispensável para a adoção das formações de ataque.
- O movimento da P Atq para a LP pode ser protegido por uma preparação de artilharia. O Esc Atq cruza a LP durante ou após essa preparação.

c) Da Linha de Partida ao Objetivo

- O escalão de ataque, sempre que possível, desloca-se em massa da LP para o objetivo. Massa significa uma formação sem fragmentação, embora mantendo a dispersão apropriada da força e seus componentes. Dessa forma, aproveita-se a potência de fogo, aumentando a ação de choque dos CC.
- O escalão de ataque deve cerrar sobre o objetivo no menor tempo possível. Quanto mais tempo ficar exposto aos fogos inimigos, maiores serão suas perdas. O movimento é realizado por itinerários que proporcionem cobertas e abrigos. O rápido movimento e o uso de todos os fogos disponíveis multiplicam a ação de choque do Esc Atq. Se houver necessidade de se empregar o fogo e o movimento para progredir, deve haver ação de comando para assegurar que os movimentos sejam executados rapidamente e que toda a força continue a avançar sobre o inimigo. Quando a situação permitir ou na preparação para o assalto, o avanço em massa deve ser retomado.
- O escalão de ataque submete o inimigo ao máximo de fogos, tão logo este fique dentro do alcance eficaz de suas armas. Os CC procuram destruir os CC e as Vtr Bld do inimigo à maior distância possível. O objetivo principal dos carros de combate durante um ataque é a destruição dos blindados inimigos. Os CC podem dirigir seus fogos, também, sobre posições de armas anticarro e de outras armas coletivas, a fim de facilitar a progressão da FT. Os fogos dos CC são reforçados por todas as armas de apoio disponíveis, impedindo o movimento e a observação do inimigo e destruindo suas defesas. O máximo emprego de fumígenos deve ser realizado nessa fase do ataque para apoiar a manobra das FT SU.
- As VBC Fuz acompanham os CC a uma distância que permita o apoio dos fuzileiros aos carros de combate, quando necessário. O armamento orgânico das VBC Fuz deve ser utilizado durante o ataque, em reforço aos fogos dos CC, procurando bater viaturas, dotadas de blindagem leve ou não blindadas, equipes de armas anticarro, outras armas coletivas e a infantaria inimiga desdobrada no terreno. Durante o ataque, os fuzileiros devem manter-se abrigados no interior de suas viaturas blindadas, não realizando fogo com seu armamento individual pelas escotilhas das VBC Fuz.
- O comandante da FT U Bld controla o apoio de fogo e o deslocamento de seus elementos de manobra.

- À medida que os elementos de primeiro escalão progridem, os fogos de apoio são suspensos ou transportados e as FT SU, deslocando-se em massa, cerram sobre o objetivo e o assaltam.

- Durante o desenrolar do ataque, os elementos de primeiro escalão fazem o máximo emprego possível dos fogos de apoio. As armas de tiro indireto podem deslocar-se por escalões, a fim de proporcionar apoio de fogo contínuo ou, particularmente em operações móveis, continuar o movimento até que seu emprego se torne necessário.

- O segundo escalão desloca-se, de modo que possa apoiar os elementos em primeiro escalão, proteger os flancos ou cumprir outras missões. Tão logo o primeiro escalão atinja seus objetivos, os elementos do segundo escalão podem cerrar para outras posições que permitam auxiliar na consolidação e repelir contra-ataques.

d) Assalto ao Objetivo

- Quando o Esc Atq se aproximar do objetivo, a base de fogos intensifica os fogos. Assim que os elementos de primeiro escalão atingem uma distância que permita o combate aproximado, o assalto é iniciado, e os fogos de apoio são transportados para além e para os flancos do objetivo, a fim de isolá-lo.

- Os carros de combate assaltam a posição defensiva inimiga realizando, se possível, o tiro em movimento, evitando constituir-se em alvos estáticos, progredindo em alta velocidade. Nessa fase do ataque, é fundamental o apoio dos fuzileiros blindados aos carros de combate, seja pelo fogo do armamento das VBC Fuz destruindo as armas anticarro de curto alcance do inimigo e posições de metralhadoras, não destruídas ou ultrapassadas pelos carros de combate, seja pela ação dos fuzileiros desembarcados, empregando fogos de assalto e o combate corpo-a-corpo, destruindo ou capturando as guarnições dos blindados inimigos destruídos ou avariados, eliminando resistências remanescentes da posição defensiva inimiga nas trincheiras, abrigos e dobras do terreno ou removendo obstáculos que impeçam a progressão das viaturas blindadas.

- Sempre que a situação tática e o terreno permitirem, os fuzileiros blindados devem cruzar o objetivo abrigados em suas viaturas blindadas, desembarcando após ultrapassá-lo e assaltando-o pela retaguarda, a fim de destruir as resistências inimigas e limpar o objetivo, enfrentando um menor número de armas coletivas com tiros ajustados, contando com o fator surpresa e o efeito psicológico desmoralizante sobre os defensores.

- Os CC apoiam os Fuz Bld nas ações de limpeza do objetivo. Antes mesmo que essas ações estejam concluídas, elementos de CC se deslocam para posições nos limites do objetivo ou à frente e afastadas deste, onde se preparam para fazer face aos contra-ataques ou para o prosseguimento do ataque.

e) Ações no Objetivo

- A efetiva ocupação do objetivo é uma fase crítica do ataque. Além de o controle tornar-se difícil, essa é a oportunidade mais favorável para um inimigo agressivo desencadear contra-ataques planejados, coordenados e apoiados por todos os seus fogos disponíveis.

- Terminado o assalto, a FT Bld passa a executar as atividades denominadas de ações no objetivo, que são a consolidação da posse do terreno conquistado e a reorganização da unidade.

f) Consolidação

- A consolidação do objetivo compreende todas as medidas executadas para assegurar a sua posse e fazer face aos possíveis contra-ataques inimigos. Essas medidas podem variar desde o simples estabelecimento da segurança local até a completa organização da posição para a defesa e, normalmente, incluem:

1) Segurança: assegurada pelo estabelecimento de postos de observação e lançamento de patrulhas para eliminar núcleos remanescentes do inimigo.

2) Reconhecimento: além dos necessários à efetivação da segurança, são realizados outros, visando ao aperfeiçoamento do dispositivo defensivo e ao cumprimento de missões imediatas e futuras.

3) Tomada do dispositivo adequado para repelir contra-ataques: elementos ocupam posição para barrar as Via A favoráveis a ações inimigas, particularmente, as apoiadas por blindados.

4) Apoio de fogo: deslocamento de meios, realização de fogos e preparação de planos de fogos das diversas armas para apoiar a manutenção do objetivo ou, se for o caso, o prosseguimento do ataque.

g) Reorganização

- A reorganização da FT U Bld compreende as medidas destinadas a manter ou restabelecer a eficiência combativa e o controle da unidade. Deve ser contínua e compreende:

1) Relatórios: a FT U Bld recebe informações das FT SU e envia relatórios minuciosos ao escalão superior sobre a situação tática e logística, informando-o a respeito da missão, situação da tropa, dos equipamentos e suprimentos.

2) Recompletamentos: são pedidos ao Esc Sp o mais cedo possível.

3) Suprimentos: as reservas e dotações orgânicas são recompletadas na medida do possível. Ressuprimentos, particularmente aqueles relativos a munições, equipamentos, combustível e a lubrificantes, são efetuados.

4) Evacuação: são tomadas providências destinadas à evacuação dos PG, material danificado e baixas.

5) Controle: as providências necessárias podem abranger o deslocamento do PCP, o estabelecimento de ligações que tenham sido interrompidas e a revisão ou reformulação dos planos para o emprego das comunicações, buscando seu pleno restabelecimento.

4.2.6.4.5 Prosseguimento do Ataque

a) Durante o ataque, uma das preocupações básicas do comandante é manter a impulsão. As paradas em objetivos intermediários devem restringir-se ao tempo mínimo necessário para as ações de consolidação e reorganização. Se necessário, o comandante pode liberar o elemento subordinado das ações no objetivo, a fim de manter a impulsão do ataque.

b) Não havendo imposição de manter um objetivo intermediário, a FT U Bld deve prosseguir no ataque, logo que possível e sem perda de tempo,

reorganizando-se durante o movimento. Para isso, é fundamental que os comandantes subordinados conheçam, perfeitamente, o conceito da operação, para que possam tomar a iniciativa de prosseguir no ataque, quando for o caso.
c) Se o objetivo deve ser mantido, a unidade o consolida, reorganiza-se e somente prossegue no ataque mediante ordem.

4.2.6.5 Coordenação e Controle

4.2.6.5.1 A coordenação e o controle da FT Bld durante o ataque são assegurados pelo uso adequado e oportuno dos meios de comunicações disponíveis e pela adoção de medidas de coordenação e controle.

4.2.6.5.2 A consideração fundamental na seleção de medidas de coordenação e controle é que o mínimo de medidas restritivas deve ser usado, de modo a permitir a máxima liberdade de ação aos elementos subordinados. O Cmt seleciona apenas as medidas que lhe assegurem o necessário grau de controle, sem, entretanto, tolher a ação de seus subordinados.

4.2.6.5.3 Todos devem conhecer perfeitamente a intenção do comandante até dois escalões acima. Isso permite que, mesmo com deficiências no sistema de comunicações, os Cmt subordinados prossigam e cumpram a missão recebida, com o máximo de liberdade de ação e iniciativa.

4.2.6.6 Emprego dos carros de combate e dos fuzileiros blindados

4.2.6.6.1 A escolha da formação de ataque para os CC e Fuz Bld é baseada na consideração da missão, situação do inimigo, terreno, condições meteorológicas, tempo e meios, como, também, na potência de fogo, segurança e controle desejados pelo comandante em uma determinada ação.

4.2.6.6.2 O avanço dos CC - Fuz Bld deve ser coordenado, combinando-se as formações de combate de cada elemento em busca de apoio mútuo. A chegada ao objetivo deve ser regulada, de modo a se obter o máximo efeito da ação de choque e da proteção blindada, próprias do conjunto CC-Fuz Bld.

4.2.6.6.3 Normalmente, dada a menor proteção blindada das VBC Fuz, os CC lideram o movimento contínuo. Contudo, forçado pela ação inimiga, pelo terreno ou fogos insuficientes da base de fogos, pode ser necessário empregar a combinação do fogo e movimento, em movimento por lanços.

4.2.6.6.4 Cabe ao Cmt FT SU regular a velocidade do movimento e a distância entre os Fuz Bld e os CC, de modo a assegurar que o assalto ao objetivo seja simultâneo.

4.2.6.6.5 Sempre que possível, os Fuz Bld devem permanecer embarcados até o assalto ao objetivo. Excepcionalmente, quando houver indícios de resistências remanescentes em condições de causar sérios danos aos

blindados, ou na impossibilidade de visualizar toda a área do objetivo (matas, terreno acidentado, neblina, áreas edificadas etc.), os Fuz Bld devem assaltar a pé.

4.2.6.6.6 A decisão sobre quando e onde devem desembarcar os Fuz Bld, se isto for necessário, cabe ao comandante da subunidade ou FT SU e é baseada na situação existente, levando sempre em consideração que o assalto embarcado é preferível ao desembarcado e que o assalto pela retaguarda do objetivo é mais eficaz que o assalto frontal.

4.2.6.6.7 Processos de ataque para CC e Fuz Bld
a) Há três processos básicos para o emprego combinado CC - Fuz Bld no ataque:
- os CC e os Fuz Bld atacam em uma mesma direção;
- os CC e os Fuz Bld atacam em direções convergentes; e
- os CC somente apoiam pelo fogo o ataque dos Fuz Bld.

b) A combinação dos três processos básicos com a direção do ataque e se os Fuz Bld estarão embarcados ou desembarcados vão originar outras variações possíveis para o ataque dos CC e dos Fuz Bld da FT Bld.
c) Durante o ataque, podem ser empregados um ou mais desses processos. O escalão de ataque deve ser capaz de mudar o seu processo de ataque, caso isso se torne necessário, com a evolução do combate.
d) A escolha de um processo ou de uma combinação de processos de ataque deve atender às seguintes considerações:
- os CC devem ser empregados, de modo a maximizar sua mobilidade, potência de fogo, proteção blindada, velocidade e ação de choque;
- a velocidade de progressão do ataque deve ser a máxima permitida pelo terreno e pela resistência do inimigo; e
- os fuzileiros devem permanecer embarcados o maior tempo possível.

e) A maior permanência dos Fuz embarcados é importante para que:
- o escalão de ataque possa progredir na velocidade dos CC e VBC Fuz, para cerrar sobre o inimigo e destruí-lo;
- a mobilidade tática do combinado CC - Fuz Bld seja mantida;
- as baixas, em regiões batidas por fogos, sejam minimizadas;
- a artilharia possa utilizar munição de tempo, em apoio ao Esc Atq; e
- não haja desgaste prematuro dos Fuz Bld, sendo sua energia conservada para a ocasião em que tiverem que ser empregados.

4.2.6.6.8 Ataque dos CC e Fuz Bld em uma mesma direção
a) No ataque em uma única direção, todo o escalão de ataque utiliza a mesma Via A para o objetivo. Os Fuz Bld operam embarcados ou desembarcados, empregando formações variadas em sua progressão.
b) Esse processo proporciona melhor coordenação, controle e apoio mútuo mais cerrado entre os elementos da força atacante.

c) São condições que favorecem a adoção do processo de ataque dos CC e dos Fuz Bld numa mesma direção:

- ataque em terreno limpo e plano, onde as VBC Fuz tenham dificuldades para mascarar seu movimento, de forma que os CC lhes proporcionem proteção;
- disponibilidade de apenas uma Via A;
- o objetivo não pode ser flanqueado facilmente; e
- necessidade de um maior controle na operação.
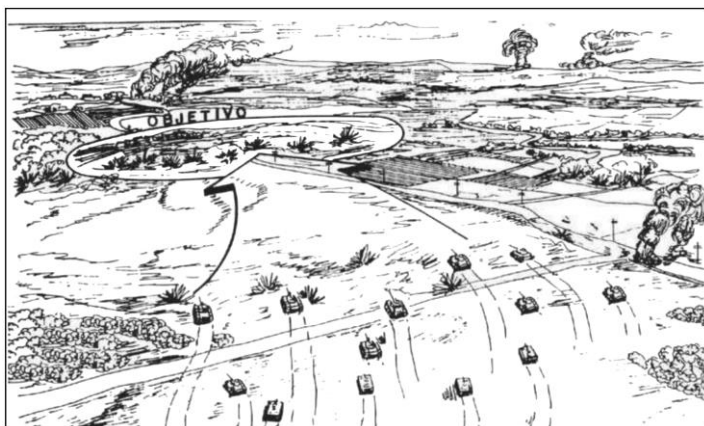
Fig 4-9 – Ataque de CC e Fuz embarcados numa única direção

d) Com os Fuz Bld embarcados, a progressão pode ocorrer em movimento contínuo ou por lanços. No último caso, aumenta-se a segurança das VBC Fuz, mas reduz-se a velocidade de progressão.

e) Os fuzileiros apenas progredirão desembarcados, reduzindo a velocidade do combinado CC - Fuz Bld à do homem a pé, em situações de pouca visibilidade, como em bosques, localidades e neblina densa ou quando o terreno, obstáculos ou armas AC inimigas restringirem ou detiverem o movimento dos CC.

Fig 4-10 – CC com os Fuz desembarcados progredindo numa única direção

4.2.6.6.9 Ataque dos CC e dos Fuz Bld em direções convergentes

a) A coordenação do assalto é mais difícil do que em outros processos.

b) Normalmente, proporciona o máximo efeito de surpresa, permitindo à força atacante golpear os flancos e/ou retaguarda do inimigo e obrigá-lo a combater em duas direções.

c) Favorecem o emprego desse processo as possibilidades de flanqueamento do objetivo e tropa com elevado adestramento.

d) Os fuzileiros podem progredir desembarcados, em especial se houver possibilidade de cobertura e desenfiamento para tropa a pé realizar uma infiltração.
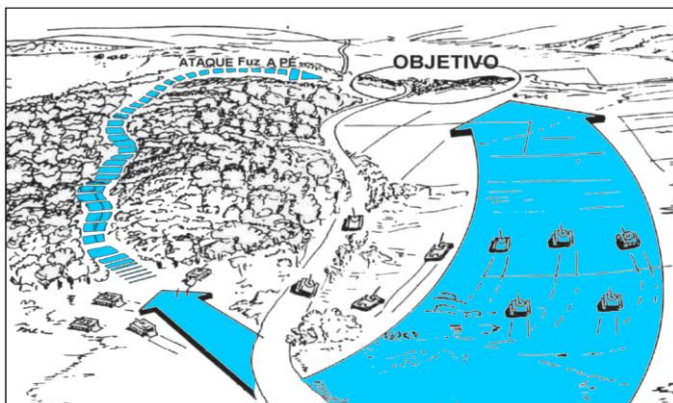
Fig 4-11 – Os CC e os Fuz a pé no ataque por direções convergentes

e) Nesse caso, o ataque pode ser coordenado de tal modo que os CC cheguem ao objetivo antes dos Fuz Bld, permitindo o uso de tiros com munição de tempo da artilharia e de morteiros durante a fase do assalto à posição.

4.2.6.6.10 Os CC somente apoiam pelo fogo o ataque dos Fuz Bld

a) Nesse processo os Fuz Bld, a pé, atacam para conquistar o objetivo e os CC proporcionam apoio a partir de sua base de fogos.

b) As condições que tornam necessária a utilização desse processo são:

- a existência de obstáculos que impeçam o movimento das viaturas no ataque, obrigando a conquista de um objetivo para permitir removê-los; e
- terreno impraticável para os CC deve ser conquistado.

c) Esse processo é empregado quando um curso de água obstáculo aos CC, mas não às VBC Fuz, deve ser transposto.
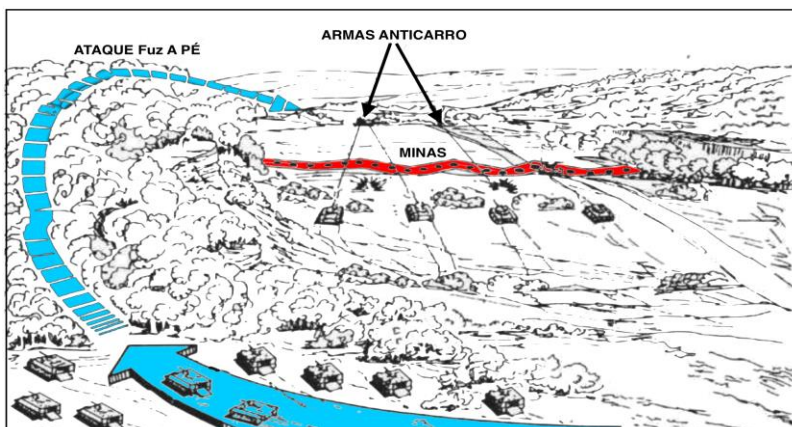
Fig 4-12 – CC somente apoiando pelo fogo o ataque dos Fuz
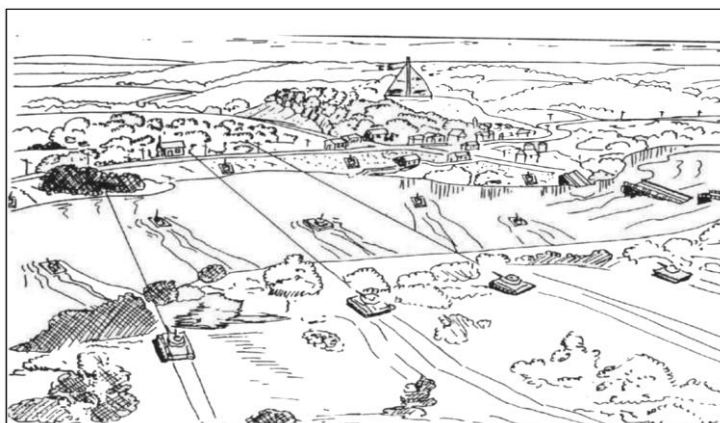
Fig 4-13 – CC apoiando pelo fogo a transposição de um curso de água pelos Fuz Bld

4.2.6.6.11 Mais informações sobre o assunto, detalhando as Táticas, Técnicas e Procedimentos (TTP) de emprego do combinado CC - Fuz Bld no ataque estão disponíveis no Caderno de Instrução da FT SU Bld.

4.2.6.7 Ataque de Oportunidade

4.2.6.7.1 Considerações Gerais

a) O ataque de oportunidade, normalmente, é executado na sequência de um combate de encontro. As atividades de reconhecimento e segurança, típicas da FT U Bld, proporcionam muitas situações em que se torna necessário desencadear um Atq Oport.

b) O Atq Oport caracteriza-se pela imediata expedição de missões pela finalidade e de ordens fragmentárias, a fim de privilegiar a rapidez, a iniciativa e a manutenção da impulsão. Deve-se buscar, em princípio, a execução de manobras desbordantes associadas à fixação do inimigo, com a finalidade de permitir à força prosseguir no cumprimento da sua missão.

c) É um tipo de operação ofensiva empregada pelas tropas blindadas para conquistar ou manter a iniciativa e para sustentar o ritmo das operações.
d) Todas as considerações e TTP relativas ao Atq Coor são válidas para o Atq Oport, devendo ser selecionadas aquelas que não comprometam a presteza da operação.

4.2.6.7.2 Características do Atq Oport:
a) possibilidade de emprego simultâneo (não parcelado) de todas as FT SU no assalto;
b) prazo reduzido para planejamentos e reconhecimentos;
c) execução agressiva e rápida, impedindo o inimigo de reorganizar ou rocar meios;
d) necessidade de rapidez para abrir caminho e prosseguir na missão inicial;
e) expedição de missões pela finalidade e ordens fragmentárias;
f) inimigo fraco, sobre o qual a execução de um reconhecimento pode levantar dados suficientes para realizar um ataque de sucesso;
g) necessidade de abrir caminho para o prosseguimento na missão inicial, o mais rápido possível;
h) expedição de missões pela finalidade e ordens fragmentárias; e
i) inimigo fraco, sobre o qual se dispõe de suficientes informações para realizar o ataque.

4.2.6.7.3 Grupamento de forças no Atq Oport
- Em um Atq Oport, a princípio, utiliza-se o mesmo grupamento de forças de um Atq Coor (Esc Atq, base de fogos e Res), entretanto, em função da situação tática e do estudo de situação, a FT U Bld pode decidir por não atribuir a missão de reserva, ao menos inicialmente, a nenhuma de suas FT SU.

4.2.6.7.4 Num Atq Oport, uma FT U Bld distribui seus meios, normalmente, pelo Escalão de Assalto, Base de Fogos e Reserva. Em função da situação tática e do estudo de situação realizado pelo comando da FT U Bld, pode não ser atribuída a missão de Reserva, ao menos inicialmente, a nenhuma das peças de manobra.

4.2.6.7.5 Existem duas categorias de Atq Oport, dependendo da situação da força inimiga:
a) ataque contra uma força inimiga em movimento; e
b) ataque contra uma força inimiga estacionada.

4.2.6.7.6 Ações a serem realizadas pela FT U Bld na execução do Atq Oport:
a) reconhecer e determinar o valor, a composição, a atitude e a orientação da F Ini (emprego de todos os sensores disponíveis: Pel Exp, Seç Vig Ter, Seç Cçd etc.);
b) determinar se a força inimiga a ser atacada está apoiada por outras unidades próximas;

c) encontrar uma Via A coberta, que incida no flanco do inimigo e possibilite o deslocamento em alta velocidade;
d) deslocar elementos CC para uma posição dominante e atacar o inimigo pelo fogo;
e) estabelecer uma base de fogos com o Pel Mrt P e a Seç MAC (Pel AC na FT BIB) e coordenar os fogos dos Pel Ap das SU Fuz Bld, para destruir ou anular todas as armas AC de longo alcance, de tiro direto e indireto, do inimigo, antes que o escalão de ataque inicie a progressão;
f) isolar a força inimiga que será atacada de outras forças que possam apoiá-la, empregando o fogo indireto (com munição fumígena ou alto explosiva);
g) atacar o inimigo pelo fogo ou pelo fogo e movimento; e
h) imediatamente após o êxito do ataque, estabelecer posições de bloqueio e P Obs sobre as Via A que conduzam à posição conquistada.

4.2.6.7.7 Sincronização das ações no Atq Oport
a) O sucesso desse ataque depende da percepção do momento mais adequado, do correto esclarecimento da situação e da habilidade do Cmt FT U Bld em empregar seus meios de combate para cumprir as ações na sequência correta.
b) O Cmt deve estar preparado para aplicar o poder de combate da FT U Bld com rapidez, explorando as situações que se apresentarem, a fim de destruir rapidamente o inimigo, sem lhe dar tempo para reagir.
c) Ações ofensivas e defensivas são realizadas simultaneamente. Fogos de destruição e fogos de cegar devem ser aplicados.

4.2.6.7.8 Decisão para Realizar o Atq Oport
a) A decisão, normalmente, é tomada após o reconhecimento indicar que a iniciativa e o fator tempo são preponderantes e a vitória pode ser alcançada com um ataque rápido, com um mínimo de planejamento e preparação.
b) São indicativos para o desencadeamento do ataque:
- as armas AC inimigas foram anuladas ou destruídas pelo fogo direto e/ou indireto, antes do escalão de ataque ser empregado;
- a manobra planejada forçar o inimigo a combater em duas direções; e
- a perda da capacidade de reação por parte das forças inimigas.

4.2.6.7.9 Conduta do Atq Oport
a) Durante a execução de outras missões, elementos das forças de segurança, frequentemente, estabelecem contato com as forças inimigas. Ao esclarecer a situação, o comandante do elemento em contato pode recomendar um ataque de oportunidade como uma linha de ação para o Cmt da FT U Bld, que decide pela sua adoção ou não.
b) Caso seja adotada, o Cmt da FT U Bld atribui missões pela finalidade às suas FT SU e expede ordens fragmentárias aos elementos subordinados, que, rapidamente posicionam suas frações para, no mais curto prazo, desencadear um ataque de execução simples.
c) Os elementos em contato continuam esclarecendo a situação o mais à frente possível, progredindo agressivamente, procurando a presença de outras forças

inimigas, para os flancos ou retaguarda, que possam apoiar o inimigo em contato.

d) O Cmt deve deslocar-se para uma posição dominante, de onde possa controlar todas as ações de seus elementos subordinados e expedir as ordens necessárias à luz do terreno, no menor prazo possível.

e) O Pel Mrt P e o Pel AC (FT BIB)/Seç MAC (RCB e FT RCC) são desdobrados. Estes últimos preparam-se para bater armas AC; e aquele para bater posições inimigas, isolando-as com fumaça.

f) Os trens de combate, com os elementos de saúde e manutenção de blindados cerram à frente, para prestar um apoio mais aproximado ao escalão de ataque.

g) O escalão de ataque transpõe a LP rápida e agressivamente, seguindo as TTP do ataque coordenado.

4.2.6.7.10 Peculiaridades do Atq Oport contra uma Força em Movimento

a) Quando duas forças oponentes se encontram em um movimento convergente, normalmente, vence aquela que manobra mais rapidamente e ocupa melhores posições para atacar o flanco inimigo, obrigando-o a lutar em duas direções.

b) Planejamentos para enfrentar situações inopinadas e NGA para reação durante o contato, facilitam a realização de ataques de oportunidade.

c) A vanguarda da FT Bld pode atacar ou adotar uma postura defensiva, dependendo do valor e do dispositivo do inimigo. O Cmt FT U Bld manobra com o grosso da U contra o flanco ou retaguarda do inimigo, enquanto o mantém sob fogo, para impedir que atue da mesma forma.

d) O ataque é, normalmente, liderado pelas FT CC. As FT Fuz Bld fixam o inimigo ou acompanham o ataque dos CC.

e) Fumígenos e outros apoios de fogo podem ser utilizados para desarticular a manobra do inimigo e/ou cobrir a manobra da U.

f) O Pel Exp e a SU vanguarda proveem as informações iniciais sobre o inimigo e o desenvolvimento da situação.
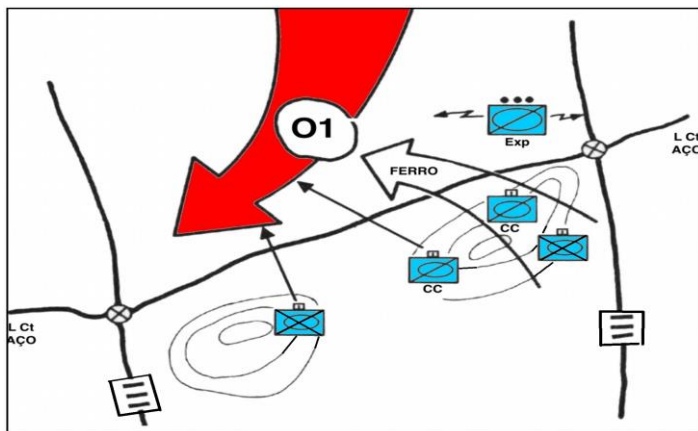
Fig 4-14 – FT RCC no Atq Oport contra uma força em movimento

4.2.6.7.11 Peculiaridades do ataque contra uma Força Estacionada
a) Um Atq Oport contra uma força estacionada é iniciado após o Pel Exp e a SU vanguarda realizarem o reconhecimento da força inimiga para delimitar seus flancos e encontrar falhas no seu dispositivo que possam ser exploradas pela FT U Bld. A busca de informações deve ser feita com rapidez para que a unidade não perca a iniciativa.
b) O assalto é embarcado, sempre que possível. Caso seja impraticável, os CC e demais VB apoiam pelo fogo o assalto dos fuzileiros, deslocando-se para o objetivo quando a consolidação for iniciada.

4.2.6.7.12 Fogos em Apoio ao Atq Oport
a) Na execução do ataque, é importante que os fogos indiretos sejam muito bem controlados, a fim de se evitar fratricídio. O Cmt deve determinar:
- quem vai desencadear os fogos indiretos sobre o objetivo?
- quem irá transportar os fogos indiretos para alvos subsequentes?
- qual será o sinal para o transporte dos fogos indiretos?
- existem medidas restritivas de fogo?

b) Um estudo rápido – porém bem feito – dos fatores da decisão fornece ao comandante as respostas que melhor atendam a cada item acima.
c) O Cmt deve usar os fogos indiretos de morteiros e artilharia em apoio para:
- bater a posição inimiga enquanto os Elm em contato esclarecem a situação;
- empregar fumígenos para ocultar o escalão de ataque das vistas do inimigo, durante seu deslocamento, e impedir o apoio mútuo entre as forças inimigas;
- isolar as forças inimigas fazendo fogo entre as suas posições; e entre essas posições e qualquer outra de onde possam ser apoiadas; e
- alongar os fogos indiretos além do objetivo para bloquear os itinerários de retraimento do inimigo.

4.2.6.8 Formações de Combate

4.2.6.8.1 Considerações Gerais
a) A formação de combate não é rígida. Frequentemente, o inimigo ou o terreno impõe modificações nas formações adotadas inicialmente.
b) A natureza do terreno e a existência ou não de abrigos e cobertas influem na posição de cada elemento dentro da formação. Em princípio, por segurança, a distância entre duas viaturas blindadas deve ser em torno de 100 m.

4.2.6.8.2 Formação em losango
a) Na ofensiva em terreno aberto, em princípio, a FT U Bld adota a formação em losango, como padrão para o deslocamento.
b) A formação em losango possibilita o bom controle da unidade, dá profundidade ao dispositivo, possibilita boa proteção à frente, nos flancos e na retaguarda e permite à FT U Bld desdobrar-se rapidamente para fazer face às ameaças vindas de qualquer direção.

c) É a formação que oferece maior potência de fogo em todas as direções, maior segurança e maior facilidade para o comando e controle.

d) As considerações que favorecem a adoção da formação em losango são:

- combate não linear;
- situação tática incerta, podendo evoluir rapidamente;
- boa visibilidade;
- terreno aberto, possibilitando bastante espaço para a manobra da FT;
- poucas informações sobre a situação inimiga; e
- necessidade de bom volume e controle de fogos em todas as direções.

e) Nessa formação, as FT SU que estão à retaguarda e nos flancos podem ultrapassar ou contornar a FT SU da frente, quando necessário, permitindo ao comando: flexibilidade, manutenção da iniciativa e da impulsão do ataque e melhores condições de segurança nos flancos e na retaguarda.
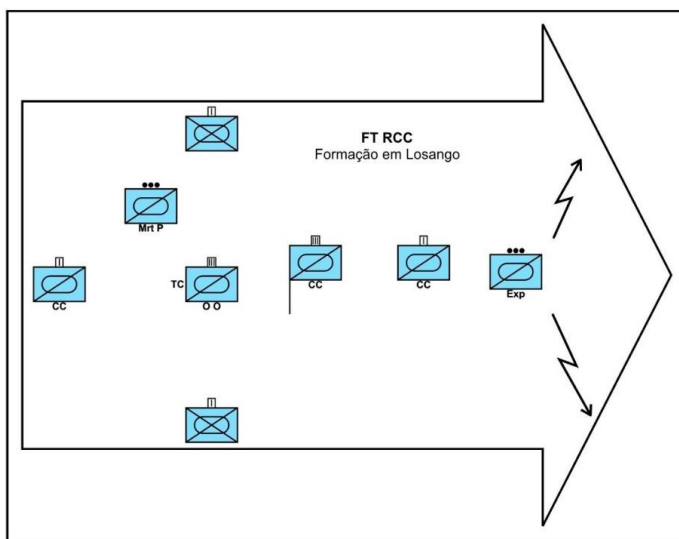
Fig 4-15 – Formações básicas - Losango

4.2.6.8.3 Formação em Coluna

a) A formação em coluna é adotada, particularmente, quando imposto pelo terreno restrito ou situação do inimigo. A FT U Bld está em coluna, quando, na esteira da FT SU testa, progredirem, de forma sucessiva, as demais peças de manobra, independente da formação por elas adotadas.

b) A formação em coluna possibilita o máximo controle da FT U Bld, aprofunda o dispositivo, permitindo que este se desdobre rapidamente, em face das ameaças de flanco.

c) Nessa formação, os elementos da retaguarda podem ultrapassar ou contornar os da frente, quando necessário, permitindo boa flexibilidade, manutenção da iniciativa e da impulsão do ataque e melhores condições de segurança de flanco.

d) As considerações que favorecem a adoção da formação em coluna são:
- visibilidade reduzida; e
- espaço restrito para manobra da unidade.
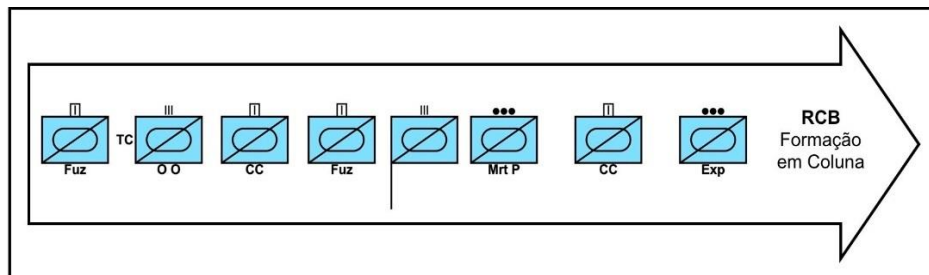
Fig 4-16 – Formações básicas da FT U Bld – em Coluna

4.2.6.8.4 Formação em Linha

a) A FT U Bld está em linha quando duas ou mais FT SU estiverem justapostas, em primeiro escalão, independentemente de suas formações de combate.

b) A formação em linha proporciona o emprego do máximo poder de combate à frente e maior rapidez nas ações.

c) Essa formação deve ser empregada em ataques coordenados ou quando for necessário um rápido esclarecimento da situação.

d) O controle e a coordenação são mais difíceis do que na formação em coluna.

e) As considerações que favorecem a adoção da formação em linha são:
- espaço adequado para a manobra;
- necessidade de maior poder de combate à frente;
- necessidade de avanço rápido sobre uma frente ampla; e
- necessidade de esclarecimento rápido da situação.
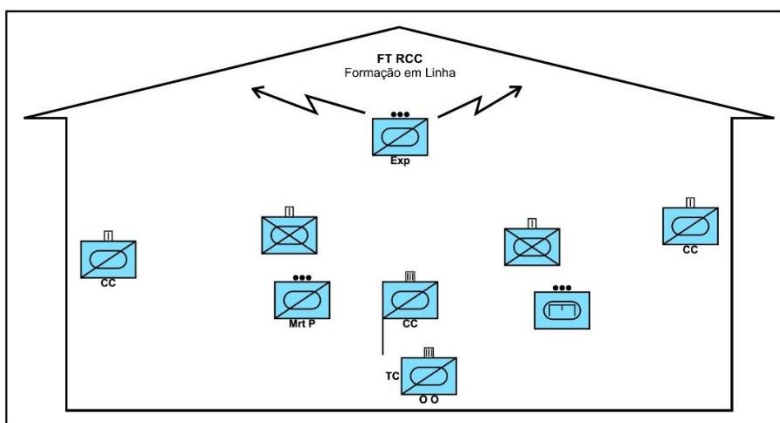
Fig 4-17 – Formações básicas da FT U Bld - em Linha

4.2.6.8.5 Formação dos Elementos Subordinados
- Quando não determinado pelo Cmt FT, as SU definem sua formação, que não precisa ser, necessariamente, a mesma adotada pela U. Quando possível, devem priorizar o deslocamento em losango.

4.2.6.9 Segurança nas Operações de Ataque
a) Cada comandante é responsável pela segurança de sua tropa.
b) A segurança pode ser obtida pela atribuição de missões específicas de vigilância a determinados elementos da unidade, pela coordenação e sincronização do movimento das SU Bld, pela coordenação do movimento com as unidades vizinhas e pela própria formação adotada.
c) Um dispositivo que apresente profundidade ou escalonamento em relação à direção da ameaça favorece a segurança, pois, enquanto os elementos engajados pelo inimigo buscam detê-lo, aqueles que se encontram aprofundando o dispositivo podem desdobrar-se rapidamente para atacá-lo.

4.2.7 APROVEITAMENTO DO ÊXITO

4.2.7.1 Considerações Gerais

4.2.7.1.1 O Apvt Exi é uma operação que se segue a um ataque bem-sucedido e que, normalmente, se inicia quando a força inimiga está, reconhecidamente, em dificuldades para manter suas posições. Caracterizada por um avanço contínuo e rápido das forças amigas com a finalidade de ampliar ao máximo as vantagens obtidas no ataque e destruir a capacidade do inimigo de reorganizar-se ou de realizar um movimento retrógrado ordenado.

4.2.7.1.2 Constitui a fase decisiva da ofensiva. O sucesso da operação repousa na judiciosa exploração das vantagens iniciais conseguidas pelo ataque. Visa a destruir a capacidade do inimigo de reconstituir uma defesa organizada ou de conduzir, ordenadamente, um movimento retrógrado.

4.2.7.1.3 O objetivo principal do Apvt Exi é, geralmente, uma estrutura física (ponte, localidade, entroncamento etc.) que, de posse do inimigo, lhe permitiria reorganizar suas ações pela aproximação de reforços ou pela condução de uma ação retardadora ou um retraimento. Por esse motivo, deve ser conquistado rapidamente, antes que o inimigo tenha tempo para dar início a sua reorganização.

4.2.7.1.4 A oportunidade para o início de uma operação de Apvt Exi deve ser judiciosamente considerada. Constituem indícios para iniciá-la:
a) visível diminuição da resistência inimiga em pontos importantes da sua defesa;
b) aumento do número de PG e de material abandonado pelo inimigo; e
c) ultrapassagem de posições de Art e de instalações de Cmdo e de suprimento.

4.2.7.1.5 O Apvt Exi é uma operação de acentuada rapidez, onde a carência de informações atualizadas sobre o inimigo e a fluidez das ações contribuem para a ocorrência frequente de combates de encontro.

4.2.7.2 Grupamento de Forças

4.2.7.2.1 A operação de Apvt Exi comporta dois tipos de forças:
a) a Força de Aproveitamento do Êxito (F Apvt Exi), cujas missões são:
- conquistar objetivos profundos na retaguarda inimiga;
- cortar linhas de transporte e de suprimentos inimigos;
- barrar ou cortar eixos de retraimento da força cercada;
- cercar e destruir forças inimigas; e
- desorganizar a capacidade de comando e de controle do inimigo.

b) a Força de Acompanhamento e Apoio (F Acomp Ap), cujas missões são:
- manter aberta a brecha da penetração realizada pela F Apvt Exi;
- assegurar a posse de acidentes capitais de interesse para a operação;
- limpar o terreno;
- substituir elementos da F Apvt Exi que tenham sido deixados à retaguarda;
- auxiliar em atividades de assuntos civis e de PG;
- proteger áreas e instalações à retaguarda da F Apvt Exi;
- assegurar a liberação das vias de transporte; e
- bloquear o movimento de reservas inimigas para o interior da área.

4.2.7.2.2 Ambas as forças devem possuir alta mobilidade e são subordinadas diretamente ao escalão que as lançou. Não há relação de comando entre elas.

4.2.7.2.3 A F Apvt Exi deve atingir os objetivos impostos o mais rapidamente possível, não se deixando deter pelas resistências inimigas. São características da missão da F Apvt Exi:
a) planejamento centralizado e execução descentralizada;
b) medidas de controle reduzidas ao mínimo;
c) objetivos profundos;
d) progressão rápida, contínua e em larga frente;
e) ataques de oportunidade, por incursões rápidas, golpes de mão e desbordamentos, partindo da coluna de marcha;
f) missões atribuídas pela finalidade;
g) ampla utilização de meios aéreos para reconhecimento e apoio de fogo; e
h) desbordamento e manutenção do contato em pontos de forte resistência.

4.2.7.2.4 A F Acomp Ap organiza-se de forma semelhante à F Apvt Exi (considerados os fatores da decisão) e deve assumir para si todas as ações frente ao inimigo que atrasariam a F Apvt Exi, liberando-a para que atinja seus objetivos o mais rapidamente possível.

4.2.7.2.5 Normalmente, em uma operação de Apvt Exi, a FT U Bld integra ou constitui-se na F Apvt Exi, exigindo elementos altamente móveis, potentes e, idealmente, blindados. A F Acomp Ap pode ser integrada por elementos de

infantaria mecanizada, ou mesmo, na falta desses, motorizada. Por essa razão, este MC aborda a FT U Bld como F Apvt Exi.

4.2.7.3 Considerações para o Planejamento do Aproveitamento do Êxito

4.2.7.3.1 Quando o Apvt Exi é iniciado, o inimigo encontra-se desorganizado e sua resistência consiste, em princípio, em um Rtrd executado por pequenos grupos, em linhas descontínuas e sem profundidade. A desorganização inimiga tende a aumentar proporcionalmente aos sucessos obtidos pela F Apvt Exi.

4.2.7.3.2 Em face da necessidade de rapidez, uma operação de Apvt Exi deve utilizar o maior número possível de eixos que levem aos objetivos impostos, situados profundamente na retaguarda inimiga.

4.2.7.3.3 Em princípio, são considerados acidentes capitais para uma operação de Apvt Exi:
a) os objetivos impostos;
b) as passagens contínuas sobre rios e obstáculos;
c) as passagens obrigatórias;
d) as regiões dominantes;
e) as regiões capazes de proporcionar segurança; e
f) as regiões favoráveis à rocada de meios.

4.2.7.3.4 Considerando a profundidade da operação, cresce de importância o planejamento logístico, sobretudo referente ao consumo de classe III, que é particularmente elevado. O transporte aéreo pode ser empregado para a entrega rápida de suprimentos às unidades mais avançadas. Deve ser feito o máximo emprego de materiais capturados do inimigo, particularmente os relativos a meios de transporte e estoques de suprimento.

4.2.7.4 Medidas de Coordenação e Controle

4.2.7.4.1 Ao estabelecer as Mdd Coor Ct, o Cmt deve procurar manter a unidade de esforços, ainda que com a execução de ações altamente descentralizadas. Para não tolher a iniciativa e ainda direcionar os esforços dos comandantes subordinados, deve-se empregar missões pela finalidade, enfatizar a intenção do comandante e reduzir as Mdd Coor Ct restritivas.

4.2.7.4.2 As Mdd Coor Ct, normalmente estabelecidas em um Apvt Exi são:
a) Eixos de Progressão;
b) Objetivos;
c) Regiões de Destino;
d) Pontos de Ligação;
e) Linhas de Controle; e
f) Pontos de Controle.

4.2.7.5 Organização da FT U Bld no Aproveitamento do Êxito

4.2.7.5.1 A FT U Bld, como F Apvt Exi, deve ser organizada de modo que o comandante disponha, rapidamente, de todos os elementos de que possa precisar para uma ação contra o inimigo.

4.2.7.5.2 A organização para o combate e a ordem de marcha são baseadas na consideração dos fatores da decisão. A FT organiza-se, normalmente, em 1º escalão, 2º escalão e reserva e a ordem de marcha, dentro de cada um dos escalões, deve corresponder à sequência de emprego previsto dos integrantes.
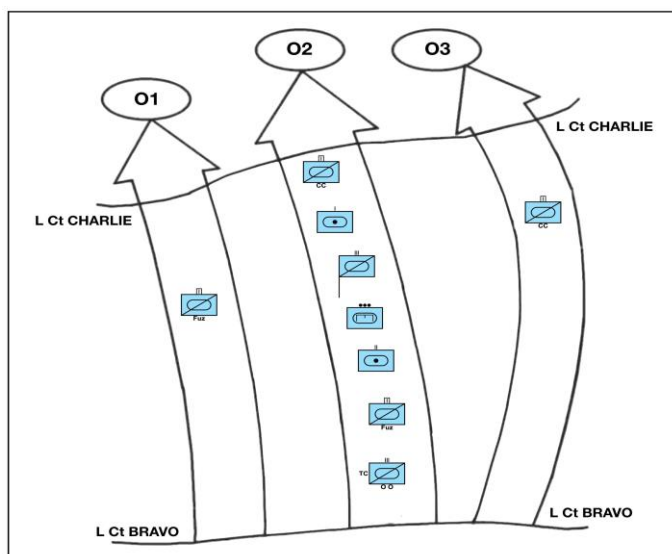
Fig 4-18 – Dispositivo e organização da FT U Bld para o Apvt Exi

4.2.7.5.3 O 2º escalão será constituído pelas peças de manobra que não têm uma responsabilidade específica no início da operação, mas têm uma missão definida, após determinado ponto do terreno, determinada fase da operação ou após o estabelecimento do contato com resistências inimigas.

4.2.7.5.4 Uma vez que a mobilidade se torna acentuadamente importante, durante o Apvt Exi, a FT Bld deve contar com o reforço de elementos de engenharia e de apoio logístico.

4.2.7.5.5 O Cmt FT deve compor suas FT SU Bld e organizá-las nos E Prog, considerando o tipo e a sequência de ações previstas. Abordagens a localidades exigem FT fortes em Fuz. Trechos desimpedidos ao movimento pedem a liderança de FT fortes em CC.

4.2.7.5.6 Em princípio, o Pel Exp deve cobrir o deslocamento no E Prog principal.

4.2.7.5.7 O PCT tem sua localização condicionada às necessidades do comandante. Em princípio, deve marchar à retaguarda da subunidade que se desloca à testa do grosso, pelo eixo considerado mais importante. Isso permite uma maior rapidez na tomada de decisões e expedição de ordens.

4.2.7.5.8 A Art Cmp, em apoio ou em reforço, normalmente, progride por onde a FT Bld desloca a maioria de meios, até o momento em que seja encontrada uma resistência inimiga que necessite de seus fogos para ser reduzida. É essencial que elementos de combate precedam a artilharia, a fim de lhe proporcionar segurança.

4.2.7.5.9 O Pel Mrt P, em princípio, progride à retaguarda de uma das SU empregadas em primeiro escalão.

4.2.7.5.10 Quando a FT avança por dois E Prog e dispõe de artilharia em Ref ou Ap Dto, esta se deslocará pelo eixo principal e o Pel Mrt P pelo eixo secundário.

4.2.7.5.11 A FT Bld em Apvt Exi, normalmente, recebe um Pel Eng em reforço. Os grupos de engenharia progridem imediatamente à retaguarda dos elementos mais avançados das subunidades de primeiro escalão e são empregados para manter a impulsão dessas forças, realizando trabalhos de remoção de obstáculos, lançamento de pontes de pequena brecha, reparação de estradas e balizamento de itinerários alternativos e de vaus. Na realização desses trabalhos, os elementos de engenharia devem contar com a proteção da força apoiada.

4.2.7.5.12 Caso as rocadas entre os eixos pelos quais a FT U Bld aproveita o êxito sejam escassas, o Cmt Pel E pode descentralizar seus Gp Eng pelos diferentes E Prog, mantendo-os, em princípio, diretamente sob o seu controle.

4.2.7.5.13 Quando os meios de engenharia tiverem que se locomover com frequência, o Cmt FT U Bld deve atribuir-lhes a mais alta prioridade de tráfego.

4.2.7.5.14 Os trens de combate, normalmente, deslocam-se à retaguarda dos elementos que compõem a maioria de meios da FT Bld. Elementos de combate devem ser designados para prover a segurança dos trens, constituindo uma proteção de retaguarda.

4.2.7.5.15 Caso receba meios de Defesa AAe, o Cmt FT deve, sem pulverizá-los, atribuir prioridades, que, normalmente, recaem sobre a Bia O, quando desdobrada; sobre os Elm Eng, quando realizando trabalhos em pontos críticos do itinerário; e sobre os elementos que integram a sua maioria dos meios.

4.2.7.6 Conduta da FT U Bld no Aproveitamento do Êxito

4.2.7.6.1 Quando a F Apvt Exi encontra uma resistência inimiga, seu Cmt deve avaliar se é possível desbordá-la ou se será necessário atacá-la. Sua análise deve considerar, sobretudo, o fator tempo, uma vez que a missão da FT U Bld é atingir os objetivos impostos no mais curto prazo.

4.2.7.6.2 Caso a análise dos fatores da decisão indique ser possível desbordar a resistência, elementos com poder de combate adequado para realizar a manutenção do contato são deixados diante daquela posição, enquanto os demais prosseguem no cumprimento da missão. A F Acomp Ap encarrega-se da redução e limpeza dessas posições inimigas, ocasião em que os elementos deixados à retaguarda são liberados para se reunir na F Apvt Exi.

4.2.7.6.3 Caso o engajamento se mostre necessário para o prosseguimento da missão, a F Apvt Exi busca reduzir rapidamente a resistência inimiga, realizando um ataque. As ordens são difundidas pelo rádio, após rápido reconhecimento do Pel Exp. Os elementos empregados atuam com o máximo de potência de fogo e ação de choque disponíveis.

4.2.7.6.4 Para ganhar tempo, a FT U Bld pode realizar ações simultâneas sobre resistências sucessivas. A operação começa com o ataque a um primeiro objetivo e, tão logo ele esteja conquistado (ou o Cmt FT U Bld esteja certo de que o conquistará), é dada a ordem para que outra FT SU ataque o segundo objetivo, enquanto a operação de limpeza do primeiro está em andamento. Cada ataque deve ser apoiado pelos fogos de outra FT SU.

4.2.7.6.5 Elementos aéreos, quando disponíveis, são empregados à frente, nos flancos ou à retaguarda do dispositivo da FT U Bld, para alertá-la sobre a aproximação ou resistência de forças inimigas, bem como, atuar sobre elas.

4.2.7.6.6 A progressão noturna é conduzida da mesma maneira que a diurna. Entretanto, as medidas de segurança devem ser aumentadas e as distâncias entre as viaturas diminuídas. Durante a noite, há uma chance maior de obtenção da surpresa, porém a velocidade de progressão é menor e os fogos de apoio são menos eficientes.

4.2.7.7 Segurança nas Operações de Aproveitamento do Êxito

4.2.7.7.1 Cada comandante é responsável pela segurança de sua tropa. Um elemento blindado empregado no Apvt Exi, em virtude do seu aprofundamento no território inimigo, é particularmente vulnerável aos ataques nos flancos e retaguarda e à inquietação por elementos de resistência e guerrilheiros. Em consequência, a segurança torna-se acentuadamente importante.

4.2.7.7.2 Segurança Durante o Deslocamento
a) A força de segurança da FT Bld é o seu Pel Exp, que deve ser empregado prioritariamente para evitar que a FT vanguarda seja surpreendida.
b) Complementam as ações da F Seg a vigilância de combate nos flancos e na retaguarda, a ligação com as unidades vizinhas e o dispositivo adotado pela FT U Bld.
c) Os elementos de apoio na coluna são protegidos colocando-se elementos de combate próximos a eles. Dependendo da situação, a segurança da coluna pode ser proporcionada pelo emprego de vanguarda, flancoguardas e retaguarda.

4.2.7.7.3 Segurança Durante os Altos
- Quando a testa da coluna faz alto, o restante continua em movimento, cerrando à frente em formação preestabelecida e em condições de ação instantânea em qualquer direção. Medidas de segurança e de defesa aérea passiva devem ser consideradas para a segurança contra observação e ataques aéreos.

4.2.8 PERSEGUIÇÃO

4.2.8.1 Considerações Gerais

4.2.8.1.1 A Prsg tem por finalidade cercar e destruir uma força inimiga que está em processo de desengajamento do combate ou que tenta fugir. Ocorre, normalmente, logo em seguida ao aproveitamento do êxito.

4.2.8.1.2 Quando o inimigo apresentar indícios de desmoralização ou perder a capacidade de operar eficientemente e suas forças se desintegrarem sob a pressão ininterrupta ou perderem a capacidade de manobrar coordenadamente para se desengajar, o Apvt Exi pode se transformar em Prsg.

4.2.8.1.3 Diferentemente do Apvt Exi, na Prsg, o objetivo da FT Bld não é físico, mas sim a destruição da força principal do inimigo, ainda que o escalão superior designe um objetivo no terreno para orientar a progressão.

4.2.8.1.4 O sucesso de uma Prsg impõe ininterrupta pressão contra o inimigo para impedir a sua reorganização, retirando-lhe condições de preparar novas posições defensivas. Isso exige um esforço intenso e extenso, levando até o limite da capacidade a tropa e os equipamentos. Os comandantes de todos os escalões devem posicionar-se bem à frente, para manter o ímpeto do avanço. Maiores riscos podem ser admitidos nessa operação, desde que sejam obtidos resultados decisivos, razão pela qual a segurança é relegada a um plano secundário.

4.2.8.2 Grupamento de Forças

4.2.8.2.1 Na Prsg, normalmente, são constituídas uma Força de Pressão Direta e uma Força de Cerco.

4.2.8.2.2 Força de Pressão Direta
a) A missão da F Pressão Direta é golpear a retaguarda do inimigo, evitando seu desengajamento e não lhe concedendo oportunidade para se reorganizar ou preparar novas defesas.
b) Os elementos de primeiro escalão da F Pressão Direta progridem rapidamente, mantendo pressão sobre o dispositivo inimigo ao longo de todas as estradas disponíveis.
c) Bolsões de resistência que não caracterizem o grosso do dispositivo inimigo devem ser, sem perda de tempo, destruídos ou ultrapassados (nesse caso, serão destruídos pelas unidades de acompanhamento).
d) A F Pressão Direta desborda para atacar os flancos e a retaguarda dos últimos elementos inimigos, procurando atingir o seu grosso.
e) Seu objetivo é servir de “martelo", pressionando o inimigo contra a F Cerco até que seja destruído.

4.2.8.2.3 Força de Cerco
a) A missão da F Cerco é bloquear a fuga do inimigo.
b) A F Cerco deve ter mobilidade igual ou superior à do inimigo e ser organizada para realizar uma operação semi-independente. A baixa capacidade de reação do inimigo reduz a possibilidade de que necessite de apoio de outras forças.
c) A F Cerco avança por eixos paralelos àqueles por onde o inimigo se retira e, se não puder ultrapassá-lo, deve atacar o flanco do seu grosso.
d) Seu objetivo é servir de “bigorna”, detendo o inimigo para que ele seja destruído entre a F Pressão Direta e ela própria.

4.2.8.2.4 A FT U Bld pode integrar ou constituir-se em qualquer das forças da Prsg. As FTT RCC são mais aptas à missão da Força de Pressão Direta, enquanto as FT BIB são mais aptas à missão de F Cerco.

4.2.8.3 Considerações para o Planejamento da Perseguição

4.2.8.3.1 A velocidade do avanço, a incapacidade inimiga de reagir com eficiência e a dispersão das forças, contribuem para segurança das forças de perseguição.

4.2.8.3.2 O apoio aéreo é de grande importância na Prsg. Aeronaves de reconhecimento podem manter contato com as colunas em retirada e localizar os movimentos dos reforços inimigos, mantendo os comandantes cientes de sua localização e atividades e da direção geral de seu movimento. Aeronaves de ataque podem infligir o máximo de danos ao inimigo que se retira,

concentrando suas ações em profundidade, nas vias de retraimento, colunas de marcha e reservas.

4.2.8.3.3 Devido à fluidez das operações de Prsg, a coordenação do apoio aerotático com as unidades de manobra é de grande importância para assegurar o máximo de danos aos alvos inimigos e a redução de risco de fratricídio.

4.2.8.3.4 Considerando a profundidade da operação, cresce de importância o planejamento logístico, sobretudo referente ao consumo de classe III, que é particularmente elevado. O transporte aéreo pode ser empregado para a entrega rápida de suprimentos às unidades mais avançadas. Deve ser feito o máximo emprego de materiais capturados do inimigo, particularmente os relativos aos meios de transporte e estoques de suprimento.

4.2.8.4 Medidas de Coordenação e Controle

4.2.8.4.1 O comandante não deve restringir a liberdade de ação e a iniciativa de seus subordinados, empregando medidas de coordenação e controle restritivas, pois o sucesso da perseguição depende da velocidade e da agressividade.

4.2.8.4.2 As medidas de coordenação e controle podem incluir, dentre outras:
a) Eixos de Progressão;
b) Objetivos;
c) Linhas de Controle;
d) Pontos de Controle; e
e) Pontos de Ligação.

4.2.8.5 Conduta da FT U Bld na Perseguição

4.2.8.5.1 A Prsg é executada em uma frente tão larga quanto possível. As forças engajadas nas manobras de pressão direta e de cerco recebem direções de atuação, linhas de controle que devem atingir ou objetivos profundos, missões atribuídas pela finalidade e um mínimo de medidas de coordenação e controle. O máximo de liberdade de ação deve ser permitida aos comandantes subordinados para o exercício de sua iniciativa.

4.2.8.5.2 Os comandantes dos diversos escalões, utilizando-se de todos os meios disponíveis, impulsionam o movimento e mantêm a sua continuidade, desbordando ou destruindo pelo fogo posições isoladas e bolsões de resistência. A permanente pressão exercida pela F Pressão Direta e as ações desenvolvidas pela F Cerco impedem que o grosso do inimigo estabeleça uma defesa organizada.

4.2.8.5.3 A FT U Bld como Força de Pressão Direta

a) A FT U Bld progride sobre a frente mais ampla possível, utilizando todos os eixos disponíveis.

b) Devem ser realizadas ações ofensivas constantes sobre a F Seg de retaguarda inimiga. Rompidas essas forças, a FT U Bld deve buscar o contato com o grosso do inimigo, forçando-o a reagir. Isso facilitará o cumprimento da missão da F Cerco.

c) A F Pressão Direta avança ininterruptamente, não permitindo que as retaguardas ou forças inimigas em posições de flanco a desviem de seu objetivo de destruir o grosso da força inimiga.

d) Quando o grosso inimigo tiver sido forçado a se defender, a F Pressão Direta continuará mantendo atuação constante sobre o inimigo, por meio do fogo e do movimento. Frequentemente, isso será mais bem executado quando todos os elementos de 1º escalão exercerem a pressão em suas próprias áreas, ao invés da realização de um ataque nível unidade.

4.2.8.5.4 A FT U Bld como Força de Cerco

a) A FT U Bld deve progredir ao longo de eixos paralelos às linhas de retraimento do inimigo, para, o mais cedo possível, conquistar regiões de passagem obrigatória, desfiladeiros, pontes e outros acidentes do terreno, que, de nossa posse, impossibilitem a fuga da sua força principal.

b) Todos os eixos disponíveis devem ser utilizados para alcançar posições de bloqueio para vias de escape, posições de ataque para atingir o flanco do grosso e posições defensivas capazes de servirem como “bigorna” na destruição do inimigo pressionado pela Força de Pressão Direta.

c) O planejamento e a execução das missões da F cerco são similares a uma Op Apvt Exi. Entretanto, o planejamento deve ser flexível o bastante para que a ação seja orientada pelo movimento inimigo e não pelo terreno.
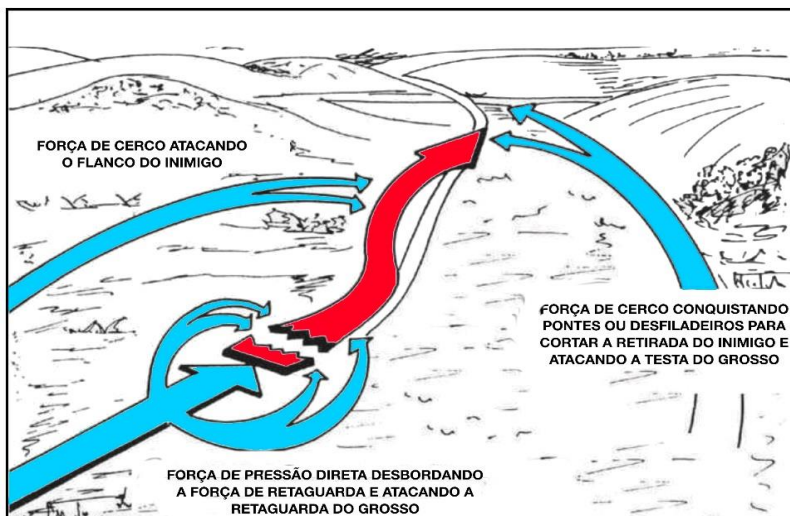
Fig 4-19 – Ações da força de pressão direta e da força de cerco na perseguição

4.2.9 OUTRAS AÇÕES OFENSIVAS

4.2.9.1 Combate de Encontro

4.2.9.1.1 O combate de encontro é uma ação que ocorre quando uma força em movimento, que não esteja desdobrada para o combate, engaja-se com uma força inimiga, parada ou em movimento, a respeito da qual não dispõe de informações precisas. A ação deixa de ser um combate de encontro quando a situação do inimigo tiver sido esclarecida e possam ser desencadeadas operações subsequentes, planejadas e coordenadas.

4.2.9.1.2 As principais características do combate de encontro são o conhecimento limitado do inimigo, rápidas evoluções de situação e um mínimo de tempo disponível para o comandante tomar conhecimento da situação, formular e executar as ações necessárias.

4.2.9.1.3 Conduta da FT U Bld no combate de encontro

a) O princípio que rege a conduta de um combate de encontro é a conquista e manutenção da iniciativa. Mantendo a iniciativa das ações, o comandante pode, subsequentemente, adotar a melhor solução para o cumprimento da missão.

b) As atividades que permitem ao comandante dispor de melhores condições para manter a iniciativa, quando da realização de um combate de encontro, são:

- execução de rápido estudo de situação;
- emissão de ordens fragmentárias; e
- emprego, a partir da própria coluna de marcha, de elementos aptos, que irão atuar de forma planejada e descentralizada.

c) Em um combate de encontro, o Cmt FT U Bld defronta-se com três linhas de ação:

- atacar parceladamente, partindo do dispositivo de marcha, tão logo as subunidades possam ser empregadas;
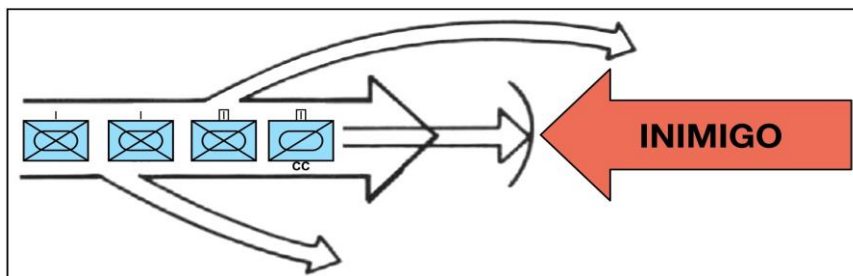
Fig 4-20 – Combate de encontro - ambas as forças em movimento, Atq parcelado

- reconhecer e conter a força inimiga, retardando a ação decisiva até esclarecer a situação o suficiente para que o grosso de sua força possa empreender uma ação, ofensiva ou defensiva, planejada e coordenada; e
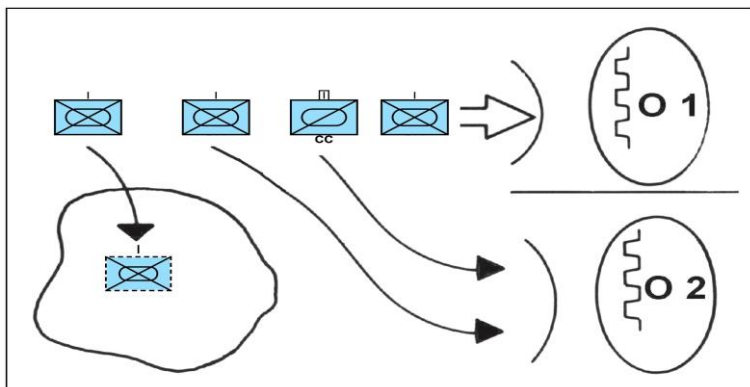
Fig 4-21 – Combate de encontro - situação esclarecida, Atq Coor
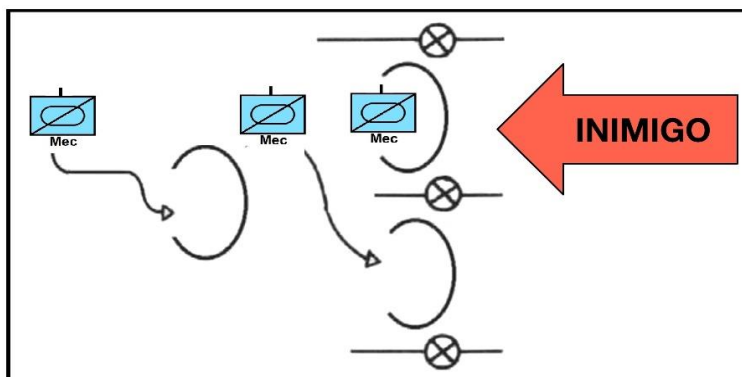
Fig 4-22 – Combate de Encontro - ambas as forças em movimento, contenção de Ini superior

- desbordar a força inimiga, desde que autorizado pelo escalão superior, deixando os elementos necessários para manutenção do contato, os quais são substituídos pela força a ser encarregada de efetivamente engajar o inimigo.
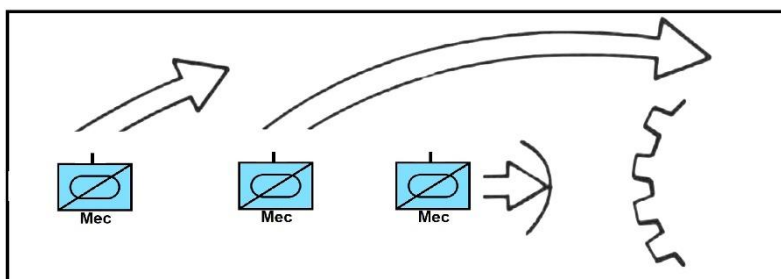
Fig 4-23 – Combate de encontro - inimigo em posição defensiva, desbordamento

d) Em princípio, a FT U Bld, quando empenhada na destruição de uma posição inimiga, deve atacá-la por meio de manobra desbordante, a qual, além de permitir maior surpresa, possibilita determinar com rapidez a frente, a profundidade e o dispositivo das forças inimigas.
e) Quando a FT U Bld encontrar o inimigo em movimento, esta procura realizar ataques sobre seus flancos, com a finalidade de obter a surpresa, preservar a iniciativa das ações e revelar, o mais rápido possível, seu valor e dispositivo.
f) Há ocasiões em que, tendo em vista a surpresa ou inferioridade de poder de combate, a resistência que o inimigo pode oferecer é limitada. Colunas de viaturas, artilharia, elementos mecanizados em formação cerrada, instalações logísticas e de comando devem ser atacados imediatamente, partindo da coluna de marcha.
g) Se a resistência inimiga se mostra suficiente para deter o escalão de ataque, pode se tornar necessário abortar a ação e passar à contenção do inimigo. Para isso, a FT U Bld deve, rapidamente, adotar um dispositivo defensivo, capaz de proporcionar às demais forças amigas tempo e espaço suficientes para manobrar e atacar a força inimiga.

4.2.9.2 Incursão

4.2.9.2.1 Incursão é uma operação ofensiva, limitada no tempo e no espaço, extremamente agressiva e de elevada mobilidade, realizada com a finalidade de obter um resultado específico no interior da posição inimiga. Normalmente, não tem intenção de manter o terreno e termina em um retraimento planejado.

4.2.9.2.2 A força incursora deve ser de tal valor que constitua uma autêntica ameaça para o inimigo, forçando-o a destacar considerável parcela de suas forças para bloqueá-la, neutralizá-la, destruí-la ou persegui-la. O valor mínimo da tropa que executa esse tipo de operação é o de FT U Bld.

4.2.9.2.3 A principal finalidade de uma ação de incursão pelas FT blindadas é a destruição ou quebra da coesão do sistema de combate do inimigo, por meio da realização de violentas ações ofensivas em sua área de retaguarda, contra os subsistemas de comando e controle, apoio ao combate e logística do inimigo, contribuindo para criar uma situação favorável para a destruição de suas forças de combate pelas brigadas e divisões de exército.
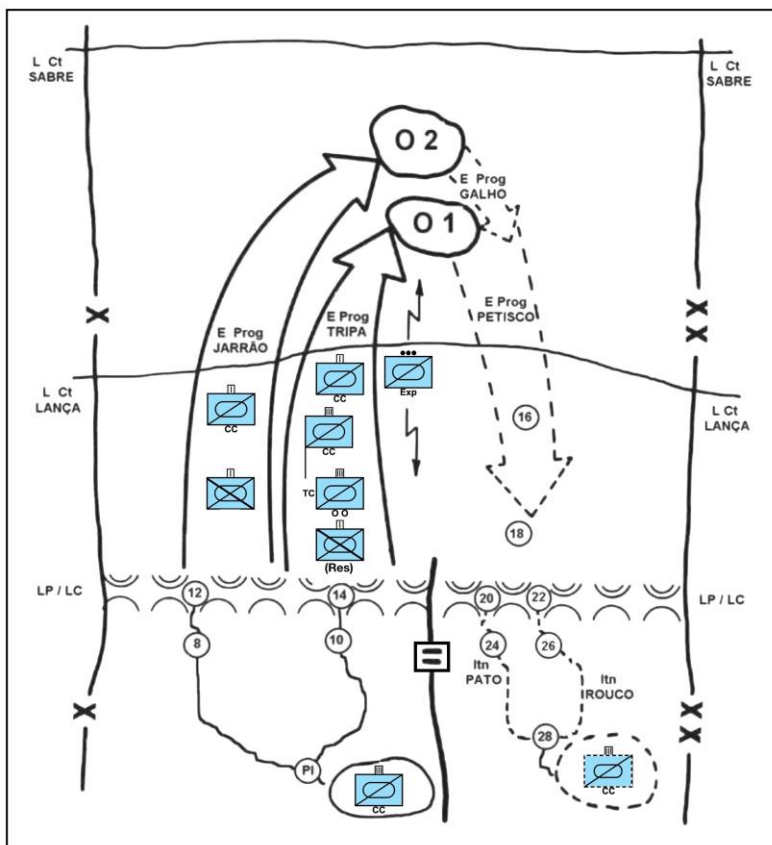
Fig 4-24 – Incursão de FT RCC

4.2.9.2.4 Uma ação de incursão pode ser empreendida para:

a) fixar as reservas do inimigo, impedindo que possam intervir no combate;

b) impedir ou dificultar o desengajamento ou retraimento da força principal do inimigo, ocupando temporariamente posições importantes à sua retaguarda;

c) realizar junção, apoiar, reforçar ou contribuir para a exfiltração de forças aeromóveis ou paraquedistas;

d) bloquear vias de acesso importantes no campo de batalha, à retaguarda ou flancos do inimigo, em profundidade, impedindo ou dificultando o movimento de suas reservas;

e) cobrir o flanco de outra força blindada durante uma ação ofensiva de desbordamento ou envolvimento;

f) iludir o inimigo ou desgastar seu poder de combate;

g) obter informações para o planejamento operacional do escalão superior;

h) destruir instalações de comando e controle, logística, artilharia, defesa antiaérea, engenharia ou comunicações, na área de retaguarda do inimigo; e

i) atuar contra os eixos de suprimento e de comunicações do inimigo.

4.2.9.2.5 No combate não linear, particularmente em AOC, podem surgir oportunidades para a incursão, materializadas por brechas ou áreas fracamente defendidas e que conduzam a instalações de apoio logístico e de C^2 do inimigo.

4.2.9.2.6 São requisitos básicos para uma incursão: a surpresa, a dissimulação, a mobilidade, a existência de superioridade aérea local e a disponibilidade de apoio de fogo terrestre. A segurança é vital nesse tipo de operação, porque a força que incursiona fica exposta ao ataque do inimigo em todas as direções.

4.2.9.2.7 As incursões podem ser conduzidas dentro ou fora da distância de apoio do escalão superior. Em qualquer situação, é necessária uma cuidadosa coordenação dos elementos que incursionam com os meios de apoio de fogo.

4.2.9.2.8 As incursões podem ser realizadas, durante o dia ou à noite, e são planejadas e executadas à semelhança de um ataque, ressaltando a surpresa e a velocidade de execução como fatores de importância capital.

4.2.9.2.9 A força que realiza uma incursão sempre retrai após o cumprimento de sua missão. O retraimento é a parte mais difícil da operação, devendo ser cuidadosamente planejado e conduzido.

4.2.9.2.10 A segurança é vital nesse tipo de operação, porque a força que incursiona fica exposta ao ataque do inimigo em todas as direções.

4.2.9.2.11 Para cumprir uma missão de incursão, a FT U Bld deve ser constituída de tal forma que possa ser tática e logisticamente autossuficiente para o período de duração da missão, sendo capaz de sobreviver com reduzido apoio logístico e operar com elevada rapidez e letalidade. É conveniente que elementos de engenharia de combate e defesa antiaérea integrem a FT U Bld e, caso a operação se dê além do alcance da Artilharia do Esc Sp, é conveniente, também, o reforço com Art Cmp autopropulsada.

4.2.9.2.12 O apoio de manutenção fica limitado aos pequenos reparos; e a evacuação médica é feita nos veículos de combate ou pelo ar. A dificuldade para o ressuprimento e a pequena quantidade de suprimento classes III e V que podem ser transportados pela FT U Bld são fatores altamente restritivos para a operação. O apoio logístico fica restrito ao que possa ser conduzido nas VB e em reduzido número de viaturas logísticas, se possível blindadas, que podem acompanhar a força incursora. Planos alternativos de ressuprimento, por ar ou por terra, devem ser elaborados.

4.2.9.2.13 O emprego da FT U Bld em uma incursão tende a ser mais favorável:

a) quando houver uma região suficientemente ampla para a manobra da FT, em que a presença de elementos de manobra inimigos seja baixa, permitindo um desbordamento ou uma infiltração;

b) se os eixos de comunicações e suprimento inimigos estiverem muito distendidos;

c) se houver disponibilidade de cobertura aérea e apoio de fogo da Artilharia; e

d) quando a disponibilidade de informações sobre o inimigo permitir um planejamento detalhado e meticuloso da ação.
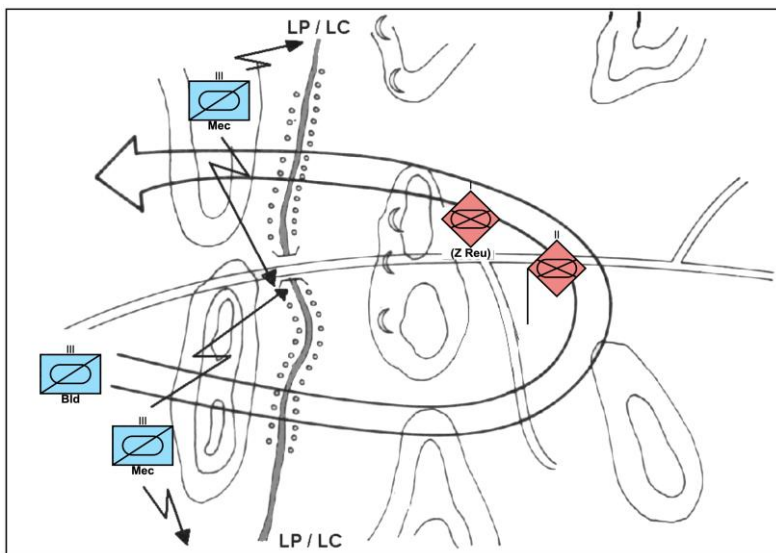
Fig 4-25 – Incursão de um RCB

4.2.9.2.14 Conduta da Incursão

a) A operação de incursão pode comportar uma ultrapassagem. Essa ação deve ser cuidadosamente coordenada com a tropa a ser ultrapassada.

b) A FT U Bld deve concentrar sua atuação sobre o objetivo que lhe foi atribuído, procurando explorar a surpresa e a velocidade e evitando qualquer tipo de engajamento desnecessário com o inimigo.

c) Preferencialmente, as incursões são executadas de forma a que a unidade inicie seu deslocamento através das linhas inimigas no início do crepúsculo ou em condições de pouca visibilidade, o que limita a observação do inimigo e proporciona tempo suficiente para a infiltração ou desbordamento, concentração na área de retaguarda do inimigo e deslocamento para os objetivos iniciais.

d) Quando a incursão é realizada durante o dia, na aproximação do objetivo, tanto quanto possível, devem ser utilizados itinerários cobertos.

e) Sob condições de visibilidade reduzida, quando é possível se obter a surpresa, o Pel Exp precede a FT Bld, visando a evitar a descoberta antecipada da ação de incursão e a neutralizar destacamentos de segurança do inimigo.

f) O itinerário de retraimento, em princípio, não deve ser o mesmo utilizado na aproximação do objetivo. Os nós rodoviários e os acidentes do terreno de importância devem ser evitados. Destacamentos de segurança e fogos de proteção podem ser empregados para manter livres os itinerários de retraimento.
g) Devem ser marcados pontos de reunião para a execução da incursão e para iniciar o retraimento, ao longo dos itinerários de progressão e retraimento, como medida de coordenação e, já em área amiga, para fim de missão.

4.2.10 TRANSIÇÃO DAS OPERAÇÕES OFENSIVAS PARA OUTRAS OPERAÇÕES

4.2.10.1 A transição entre uma operação ofensiva e uma operação defensiva, ou de cooperação e coordenação com agências, requer uma cuidadosa avaliação do Cmt FT U Bld, um detalhado planejamento prévio do EM e certo grau de preparação da unidade.

4.2.10.2 A transição pode ocorrer ao final da operação ofensiva, em uma determinada fase, por ordem do escalão superior ou, a qualquer momento, por imposição do inimigo.

4.2.10.3 Uma vez que nem sempre é planejada, a transição pode ocorrer de forma repentina, com a FT U Bld passando abruptamente de uma Op Ofs para, por exemplo, ações de estabilização em uma localidade, onde a tropa deve ser empregada no controle da população e PG, no restabelecimento de serviços essenciais e na segurança contra franco-atiradores e agitadores.

4.2.10.4 O Cmt e o EM, considerando a natureza da próxima operação a ser desencadeada, devem preparar a FT U Bld para as transições planejadas. O Cmt deve, também, considerando os cenários levantados no estudo de situação, providenciar uma preparação mínima para as operações mais prováveis ou transições que lhe possam ser impostas no decurso da operação.

4.2.10.5 Pode ocorrer, também, uma transição, caso a FT U Bld atinja um ponto culminante, a partir do qual a logística de suprimento não consegue acompanhar o consumo, os soldados estejam fisicamente exaustos ou as baixas e perdas de equipamentos inviabilizam o prosseguimento. Para evitar a imposição dessa transição não prevista, o EM deve manter o Esc Sp permanentemente a par da situação da U, de modo que seja planejada uma pausa, substituição ou transição, antes que o ponto culminante seja atingido.

4.3 OPERAÇÕES DEFENSIVAS

4.3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.3.1.1 As operações defensivas (Op Def) constituem-se em atitudes temporárias adotadas pela força, até que, criadas condições favoráveis, seja possível tomar ou retomar a ofensiva. São realizadas para conservar a posse de uma área, ou negá-la ao inimigo, e, também, para garantir a integridade de uma unidade ou meio.

4.3.1.2 As FT U Bld, por suas características, são mais aptas ao emprego nas ações dinâmicas da defesa. Eventualmente, podem ser empregadas na defesa de uma posição e nas operações de movimentos retrógrados.

4.3.2 TIPOS DE OPERAÇÕES DEFENSIVAS

4.3.2.1 As Op Def abrangem todas as ações que oferecem certo grau de resistência a uma força atacante. Podem ser de dois tipos:
a) Defesa em Posição (Def Pos); e
b) Movimentos Retrógrados (Mvt Rtg).

4.3.2.2 Para mais informações sobre os tipos de operações defensivas, consultar o manual de campanha EB70-MC-10.202 Operações Ofensivas e Defensivas.

4.3.3 FORMAS DE MANOBRA DAS OPERAÇÕES DEFENSIVAS

4.3.3.1 Nas Op Def, podem ser empregadas cinco formas de manobra tática:
a) Na Def Pos: Defesa de Área (Def A) e Defesa Móvel (Def Mv); e
b) No Mvt Rtg: Retraimento (Ret), Ação Retardadora (Aç Rtrd) e Retirada (Rda).

OPERAÇÕES DEFENSIVAS	
TIPOS DE OPERAÇÕES	FORMAS DE MANOBRA
DEFESA EM POSIÇÃO	DEFESA DE ÁREA
	DEFESA MÓVEL
MOVIMENTOS RETRÓGRADOS	AÇÃO RETARDADORA
	RETRAIMENTO
	RETIRADA

Tab 4-3 – Tipos e formas de manobra das operações defensivas

4.3.4 DEFESA EM POSIÇÃO

4.3.4.1 Na Def Pos, uma força procura contrapor-se à força inimiga atacante em uma área organizada em largura e profundidade e ocupada, total ou parcialmente, por todos os meios disponíveis, com a finalidade de:
a) dificultar ou deter a progressão do atacante em profundidade, impedindo o seu acesso a uma determinada área;
b) aproveitar todas as oportunidades que se apresentem para desorganizar, desgastar ou destruir as forças inimigas; e
c) assegurar condições favoráveis para o desencadeamento de uma ação ofensiva.

4.3.4.2 São os seguintes os fundamentos da defesa:
a) apropriada utilização do terreno;
b) segurança;
c) defesa em todas as direções;
d) defesa em profundidade;
e) flexibilidade;
f) dispersão;
g) máximo emprego da ação ofensiva;
h) integração e coordenação das medidas defensivas;
i) tempo; e
j) apoio mútuo.

4.3.4.3 O manual EB70-MC-10.202 Operações Ofensivas e Defensivas detalha os fundamentos da defesa e aprofunda outras informações sobre o tema.

4.3.5 DEFESA DE ÁREA

4.3.5.1 Considerações Gerais

4.3.5.1.1 A Def A dá ênfase à manutenção ou ao controle de um terreno específico, por um determinado tempo. O defensor desdobra a maioria de seu poder de combate em uma área de defesa avançada (ADA), para deter as forças inimigas fora dessa área e conduzir C Atq para expulsar ou destruir forças inimigas que ali penetrarem, retomando o controle do terreno que deseja conservar. A ADA tem uma maior prioridade na distribuição dos meios de combate, uma vez que o defensor depende da potência dos fogos e das forças ali empregadas para deter e repelir o atacante.

4.3.5.1.2 Na Def A, o defensor planeja aceitar um engajamento decisivo e cumprir sua missão pela destruição do atacante, ao longo do limite anterior da área de defesa avançada (LAADA), contando com um grande volume e variedade de fogos. O defensor pode não possuir capacidade para ocupar todos os acidentes capitais do terreno da posição defensiva, no entanto emprega suficiente poder de combate à frente para dominar toda a área.

4.3.5.2 Escalonamento da Defesa de Área

4.3.5.2.1 A FT U Bld pode ser empregada em qualquer das três áreas em que a Def A é escalonada:
a) Área de Segurança (A Seg);
b) Área de Defesa Avançada (ADA); e
c) Área de Reserva (A Res).

4.3.5.2.2 As FT U Bld têm maiores possibilidades de explorar suas características de mobilidade, potência de fogo e ação de choque quando empregadas para constituir a reserva ou na F Seg da P Def.

4.3.5.2.3 Área de Segurança
a) É a que se estende à frente do LAADA até onde forem empregados os elementos de segurança da U.
b) As F Seg são compostas de elementos que alertam sobre a aproximação do inimigo, para desorganizá-lo e iludi-lo quanto à verdadeira localização da P Def.

4.3.5.2.4 Área de Defesa Avançada
a) É a que se estende do LAADA para a retaguarda, englobando as posições ocupadas pelas SU de primeiro escalão.
b) As forças da ADA são compostas pelos elementos encarregados da defesa imediata dessa área.
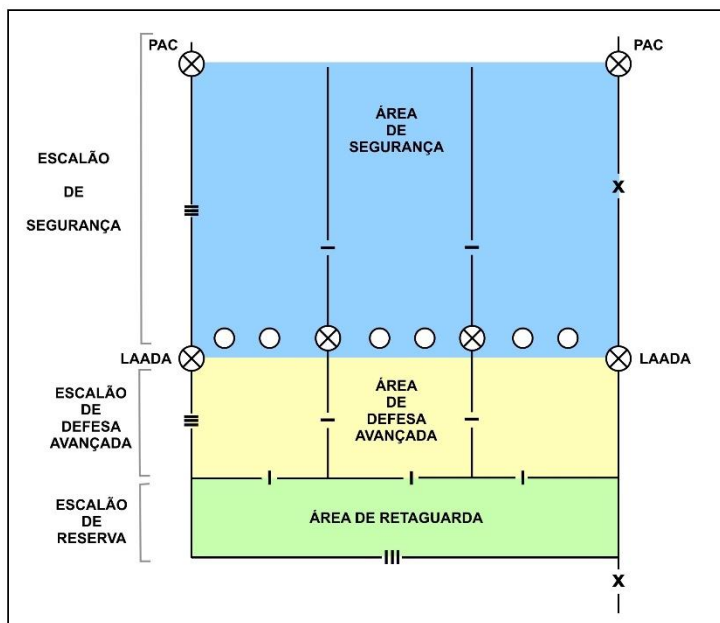
Fig 4-26 – Escalonamento de uma FT U Bld na defesa de área

4.3.5.2.5 Área de Reserva

a) Estende-se da retaguarda das SU de primeiro escalão até o limite de retaguarda da FT Bld.
b) As forças de reserva ocupam regiões na A Res (também chamada de área de retaguarda) e dão profundidade à posição defensiva.
c) Esses elementos limitam e eliminam as penetrações ou podem reforçar as SU de primeiro escalão.

4.3.5.3 Organização para o Combate

4.3.5.3.1 Considerações Gerais
a) A organização para o combate é a combinação dos diversos meios disponíveis, sob uma estrutura de comando, a fim de prover o controle, a coordenação e o apoio necessários ao emprego das forças e de modo a obter superioridade sobre o inimigo.
b) A disponibilidade de meios é confrontada, respectivamente, com as necessidades dos escalões de segurança, de defesa avançada e de reserva.
c) O comando pode não dispor de meios suficientes para atender às necessidades de todos os escalões. Quando isso acontecer, deve ajustar a distribuição das forças para cada escalão, de modo a obter a melhor organização possível para o combate, tendo em vista o cumprimento da missão.

4.3.5.3.2 Possibilidades dos Elementos de Combate na Def A
a) As possibilidades das SU Fuz Bld e FT Fuz são:
- manter o terreno (desembarcados);
- repelir o assalto de fuzileiros inimigos pelo fogo e combate aproximado;
- contra-atacar (a pé ou embarcadas quando integrando a F Res);
- proporcionar a segurança aproximada dos CC (nas posições de tiro na crista topográfica ou nos contra-ataques);
- manobrar em qualquer tipo de terreno e sob quaisquer condições climáticas; e
- integrar outras forças.

b) As possibilidades dos CC na defensiva são:
- contra-atacar (F Res);
- destruir os blindados inimigos pelo fogo;
- apoiar os elementos de fuzileiros pelo fogo (de posições de tiro à retaguarda da crista topográfica), manobra e ação de choque (na F Res); e
- integrar outras forças.

c) As possibilidades dos Pel Exp, na defensiva, são:
- executar o reconhecimento, a vigilância e prover segurança; e
- ser empregados nos Postos Avançados de Combate (PAC).

4.3.5.3.3 Os elementos de manobra são organizados para o combate visando ao cumprimento da missão recebida. A dosagem da combinação de CC e Fuz Bld é determinada para cada situação, visando a explorar suas possibilidades e reduzir suas limitações.

4.3.5.3.4 O elemento de manobra de Fuz Bld é capaz de retardar e defender, em boas condições, forças de igual ou menor mobilidade. Essa organização pode ser empregada quando não há CC disponíveis, onde haja pequena ou nenhuma ameaça de CC inimigos e o terreno restrinja o movimento de veículos.

4.3.5.3.5 O elemento de manobra combinado, com base em Fuz Bld, tem as mesmas possibilidades do elemento puramente de Fuz Bld, entretanto, possui maior capacidade para a DAC e maior potência de fogo. Essa organização pode ser empregada quando houver ameaça de CC inimigos, onde o terreno não restrinja totalmente o movimento de veículos, quando houver necessidade de fogos profundos e de ação de choque dos carros ou para os elementos de 1º escalão na defesa móvel.

4.3.5.3.6 O elemento de manobra combinado, a base de CC, é, normalmente, organizado com CC e Fuz Bld. Possui maior capacidade para as ações dinâmicas da defesa e para a DAC, maior ação de choque e menor capacidade para manter o terreno. Essa organização pode ser adotada quando houver necessidade de forte reserva móvel; onde o terreno favoreça o movimento das VB e ofereça poucas (ou nenhuma) cobertas e abrigos para os Fuz Bld; e quando o inimigo for forte em CC ou quando houver necessidade de constituição de um forte elemento de segurança. Essa organização não deve ser empregada com o fim exclusivo de manter o terreno.

4.3.5.3.7 O elemento de manobra equilibradamente combinado tem geralmente as mesmas possibilidades do elemento organizado à base de CC, com redução de sua característica ofensiva e AC, porém com maior possibilidade de manter o terreno. Essa organização pode ser empregada quando for necessária uma reserva móvel combinando CC e Fuz Bld; onde houver igual necessidade de CC e de Fuz Bld e o terreno oferecer boa transitabilidade; e quando a situação do inimigo for obscura ou na composição dos elementos de 1º escalão na defesa móvel.

4.3.5.4 Planejamento da Defesa

4.3.5.4.1 Considerações Gerais

a) A FT U Bld, normalmente, participa de uma operação defensiva enquadrada numa Bda ou em uma DE. Em função de suas características, seu emprego deve ser tão ofensivo quanto a situação permita.

b) O planejamento e dispositivo da defesa, a organização das FT SU e a conduta da operação baseiam-se nos fatores da decisão e nos fundamentos da defesa.

c) O plano de defesa é elaborado após o recebimento da ordem de defesa emitida pelo Esc Sp. Esse plano compreende um esquema de manobra e um plano de apoio de fogo, os quais são feitos de forma simultânea e integrada. O

plano de defesa abrange, também, o planejamento de contra-ataques, da segurança, do apoio logístico e o estabelecimento da rede de comunicações.
d) A FT U Bld desdobra suas FT SU, normalmente, para barrar Via A de valor unidade, por meio de um sistema defensivo integrado. A flexibilidade é obtida pela seleção de posições suplementares que permitam a defesa em todas as direções, pela manutenção de uma reserva adequada, pelo controle centralizado do apoio de fogo e pela preparação de planos alternativos em face das situações previsíveis.
e) Maiores informações sobre o planejamento da defesa de área podem ser obtidas no manual de campanha EB70-MC-10.211 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres.

4.3.5.4.2 Medidas Preparatórias
a) Normalmente, ao receber a ordem de defesa, o Cmt FT emite uma ordem preparatória, alertando a FT Bld da operação a ser executada.
b) Os preparativos para a defesa de uma área compreendem: um plano inicial, o reconhecimento, o plano pormenorizado de defesa, a transmissão da ordem e a ocupação e organização da posição. A sequência dessas medidas, e a realização integral de cada uma, depende, principalmente, do tempo disponível e de já haver sido estabelecido contato com o inimigo.
c) Se a tropa não estiver em posição, o Cmt FT providencia o seu deslocamento para a área designada. Se a defesa a ser estabelecida tiver em vista manter um objetivo conquistado, o Cmt FT planeja a redistribuição de sua tropa na posição.
d) Decisões rápidas e ações eficientes do EM são necessárias para a pronta e ordenada ocupação da posição e sua organização posterior.

4.3.5.4.3 Plano Inicial
a) O Cmt FT faz um estudo na carta para organizar o seu plano inicial de defesa. Esse plano compreende: as medidas gerais de segurança, o dispositivo, as zonas de reunião e os eixos de suprimento.
b) Os elementos essenciais do plano inicial são transmitidos imediatamente aos subordinados para que possam iniciar os preparativos indispensáveis à organização da posição.

4.3.5.4.4 Reconhecimento e Coordenação
a) Planejamento do Reconhecimento
- O Cmt deve planejar o emprego do tempo disponível para o reconhecimento.
- Fixa o tempo a ser despendido no reconhecimento, determina os locais que devam ser percorridos e examinados, escolhe os itinerários a serem seguidos e dá missões específicas aos oficiais de seu EM e Cmt subordinados.
- O S-3 e o S-2 trabalham na preparação da ordem de reconhecimento que abrange todos os aspectos necessários à condução do Rec e que será confeccionada no mesmo modelo da ordem de operações.

- O reconhecimento deve ser tão minucioso quanto a situação e o tempo permitirem. Caso o contato com o inimigo não tenha sido estabelecido, o reconhecimento pode ser bastante pormenorizado. Entretanto, se a FT tiver que estabelecer uma defesa sumária, partindo de um dispositivo de marcha ou de um dispositivo ofensivo, o Cmt pode limitar o reconhecimento a um simples estudo da carta.

b) Coordenação e Transmissão da Ordem

- O Cmt FT U Bld assegura a coordenação dos esforços com as unidades em reforço, em apoio e vizinhas e transmite sua ordem de reconhecimento, cuidando de alocar tempo suficiente para as atividades dos elementos subordinados.

c) Execução do reconhecimento

- O Cmt FT U Bld, normalmente, faz-se acompanhar do S-2, S-3, Cmt SU C Ap e O Lig Art, para auxiliá-lo na concepção do plano de defesa.

- Outros oficiais e frações de tropa podem receber ordem de executar reconhecimentos pormenorizados e apresentarem informes sobre determinadas áreas ou sugestões para a localização de armas e de instalações.

- Devem ser tomadas medidas para a segurança do reconhecimento.

d) Observações a serem realizadas pelo Cmt e EM durante o reconhecimento:

- as prováveis vias de acesso para as tropas a pé, blindados e helicópteros inimigos;
- a área a ser ocupada pelo escalão de segurança;
- os acidentes capitais na área de defesa da FT U Bld;
- o terreno, à frente da posição, mais favorável à observação inimiga;
- o traçado geral do LAADA;
- os limites e pontos-limite entre os elementos de primeiro escalão;
- a localização geral dos morteiros e as zonas a serem batidas por seus fogos;
- os fogos defensivos a serem pedidos à artilharia de apoio;
- os obstáculos naturais imediatamente à frente da posição ou os acidentes do terreno que possam ser transformados em obstáculos, caso necessário;
- a localização das armas AC e dos campos de minas;
- a localização das prováveis regiões de penetração na área de defesa;
- as regiões a serem organizadas pela reserva e sua zona de reunião;
- a localização dos postos de observação;
- a localização do posto de socorro, trens de combate e posto de comando;
- a estrada principal de suprimento; e
- as Regiões de Interesse para a Inteligência (RIPI).

4.3.5.4.5 Elaboração do Plano de Defesa

a) Esquema de Manobra

- O esquema de manobra estipula a localização e o deslocamento dos elementos de manobra orgânicos e em reforço, a fim de cumprir a missão.

- Na elaboração do esquema de manobra, o comandante considera a missão, o inimigo, o terreno e as condições meteorológicas, os meios disponíveis e seus respectivos efeitos sobre o plano de defesa.

b) Planejamento do Esquema de Manobra (sequência de atividades)

- análise da missão;
- execução do Processo das Cinco Fases;
- determinação das necessidades de Ap Log; e
- estabelecimento de planos alternativos para as contingências previsíveis.

c) Outras considerações

- Algumas atividades podem ser executadas em ordem diferente ou simultaneamente e outras podem ser revistas à medida que o planejamento é executado. Nos estágios mais convenientes dessa sequência, o Plano de Apoio de Fogo (PAF) e os planos de C Atq são também considerados e elaborados.
- Ao montar as L Aç para a defesa de determinada área, o comandante da FT U Bld considera que estas podem ter como variação: o traçado do LAADA; o dispositivo; a natureza e o valor das SU; e uma combinação dessas alternativas.

4.3.5.5 A FT Bld na Defesa de Área

4.3.5.5.1 Considerações Gerais

a) O comandante da FT U Bld decide onde se defenderá do ataque, baseando-se no estudo de situação da defensiva, na determinação das vias de acesso, dos acidentes capitais do terreno e nas vulnerabilidades do inimigo. Com base nesse estudo, são levantadas L Aç para determinar o melhor dispositivo defensivo.

b) O planejamento da defesa, a organização das SU Bld e a conduta da defesa baseiam-se, além dos fatores da decisão, nos fundamentos da defesa.

c) A FT U Bld desdobra suas subunidades, normalmente, para barrar Via A de valor U. No desdobramento das SU no terreno, o Cmt FT deve visualizar o posicionamento dos Pel de cada SU. Essas posições devem permitir o estabelecimento de um sistema defensivo integrado.

d) O Cmt FT deve procurar maximizar o emprego do armamento coletivo das VB para apoiar os Fuz Bld, que estão desembarcados. Os CC devem ser empregados para destruir blindados inimigos, a partir de espaldões nos núcleos que defendem as vias de acesso mais propícias àquelas viaturas, para liderar C Atq ou como base de fogos para os C Atq.

e) Os Fuz Bld desembarcados são, normalmente, empregados para:

- defender os núcleos da P Def contra o ataque da infantaria inimiga;
- realizar patrulhamento e ocupar postos de observação ou de escuta à frente da P Def, a fim de obter informes sobre o inimigo;
- construir e defender os obstáculos do plano de barreiras da P Def;
- realizar emboscadas com armamento anticarro portátil; e
- realizar a limpeza dos campos de tiro e de observação.

f) A Seç MAC do RCB e da FT RCC, na defensiva, normalmente, é empregada aprofundando o combate anticarro, reforçando as forças na área de segurança, a fim de destruir os elementos de reconhecimento do inimigo, e bloqueando a penetração de CC inimigos nos flancos ou na retaguarda da posição da FT U Bld.

g) O Pel AC da FT BIB, na defensiva, provê a segurança dos fuzileiros, se posicionando próximo às linhas de contato ou ruptura, de forma a impedir o uso das vias de acesso, por parte das VB inimigas.

4.3.5.5.2 Análise da Missão

a) O primeiro estágio da elaboração do esquema de manobra é a completa análise da missão da FT Bld e a consideração de todas as informações relativas à área de operações e aos fatores da decisão. O Cmt estuda a ordem recebida para assegurar a compreensão das ações, impostas e deduzidas, que deve executar. Normalmente, essas ações são definidas em termos de uma área específica a ser defendida.

b) O comandante da brigada, normalmente, designa o traçado geral do LAADA e a localização inicial e missão dos PAC. Define a responsabilidade da FT Bld ao longo do LAADA (e, se for o caso, ao longo da linha dos PAC), estabelecendo os limites e pontos-limite da FT U Bld.

4.3.5.5.3 Processo das Cinco Fases

a) A fim de elaborar linhas de ação que efetivamente estruturem a P Def, ajustando o poder de combate necessário para a A Seg, ADA e A Res e o melhor posicionamento para cada elemento de manobra no terreno, o EM emprega o processo das cinco fases.

b) Esse processo consiste em:

- determinar o grau de resistência desejável em cada Via A e seleção das regiões de bloqueio;
- determinar o poder de combate a ser empregado na ADA;
- determinar o poder de combate da reserva e sua localização;
- determinar o poder de combate das F Seg e sua localização; e
- ajustar as linhas de ação.

4.3.5.5.4 1ª Fase – Determinação do Grau de Resistência Desejável em Cada Via de Acesso e Seleção das Regiões de Bloqueio

a) Baseado na forma de manobra e no terreno, o planejador deve selecionar, ao longo de cada Via A, os acidentes do terreno favoráveis ao bloqueio das penetrações inimigas, em regiões de alturas favoráveis às ações de defesa. No escalão FT U Bld, são levantadas as vias de acesso prováveis do inimigo, valor SU, para o interior da nossa posição defensiva. Para isso, deve visualizar:

- as regiões que bloqueiam as vias de acesso no LAADA;
- as regiões que bloqueiam as vias de acesso em profundidade, na ruptura e na penetração da posição defensiva;
- o traçado das Penetrações Máximas Admitidas (PMA), para a determinação do grau de resistência admissível em cada Via A; e
- a determinação do grau de resistência desejável em cada Via A.
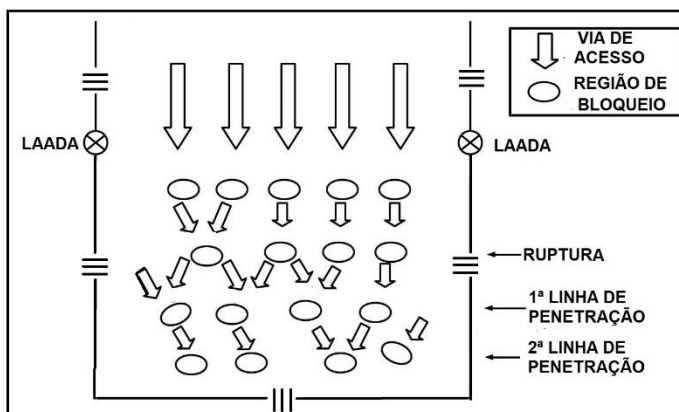
Fig 4-27 – Seleção das regiões de bloqueio ao longo de cada Via A

b) Na prática, o Cmt FT U Bld, auxiliado por seu EM e Cmt subordinados, realiza um reconhecimento pormenorizado da área, a pé, pelo ar ou em viatura. Com base nesse reconhecimento e em outras informações obtidas, estuda a área de defesa, a fim de determinar quais os acidentes do terreno devem ser mantidos para o cumprimento da missão. Se a conquista ou posse de um acidente proporciona uma vantagem marcante para qualquer dos contendores, este é considerado um acidente capital do terreno e deve ser controlado pelo defensor.

c) Depois de levantar os acidentes capitais do terreno, o Cmt analisa as vias de acesso para abordagem e progressão no interior da posição, provenientes de qualquer direção. Considera, também, as vias de acesso que devem ser utilizadas nos C Atq. Analisa as condições de observação, os campos de tiro, as cobertas e abrigos e os obstáculos existentes em sua área. Considera, ainda, a possibilidade de agravar os obstáculos e o emprego de barreiras para melhorar a defesa.

d) Com base no estudo da área de defesa, o Cmt determina como melhor utilizar o terreno, dentro dos recursos disponíveis, identificando os conjuntos topotáticos a serem defendidos pelos elementos subordinados. Na identificação desses conjuntos, o Cmt FT leva em consideração, particularmente:

- as ligações topográficas dos diferentes acidentes capitais;
- o número e o valor das vias de acesso barradas pelos acidentes capitais;
- as ligações táticas dos acidentes capitais, particularmente quanto ao apoio mútuo e às possibilidades de barrar as vias de acesso à frente e em profundidade; e
- o espaço adequado para o desdobramento, em largura e profundidade, do elemento subordinado.

e) Determinação dos Graus de Resistência

- Três são os graus de resistência que podem ser empregados na ADA, conforme o nível de engajamento admitido com o inimigo. São, do maior para o menor, respectivamente:

1) Defender: uma tropa que defende uma Via A deve conter um ataque inimigo pelo fogo e combate aproximado. Seu poder de combate deve ser compatível com a dimensão da Via A e a capacidade do inimigo. No escalão FT U Bld, a ruptura e a penetração da P Def devem sempre ser defendidas.

2) Retardar: uma tropa que retarda em uma Via A combate pelo fogo para desorganizar o ataque inimigo, trocando o mínimo de espaço pelo máximo de tempo, sem se engajar decisivamente em combate. A tropa que retarda só deve retrair quando estiver sob ameaça de engajamento decisivo e mediante ordem do Esc Sp. Para retardar, o defensor pode empregar menor poder de combate do que quando está defendendo e ocupar núcleos defensivos de maiores proporções.

3) Vigiar: uma tropa que vigia uma Via A estabelece uma série de postos de vigilância e patrulhas para detectar a presença do inimigo. A força que vigia provê a própria segurança e, se pressionada, retrai, mantendo contato com o inimigo.
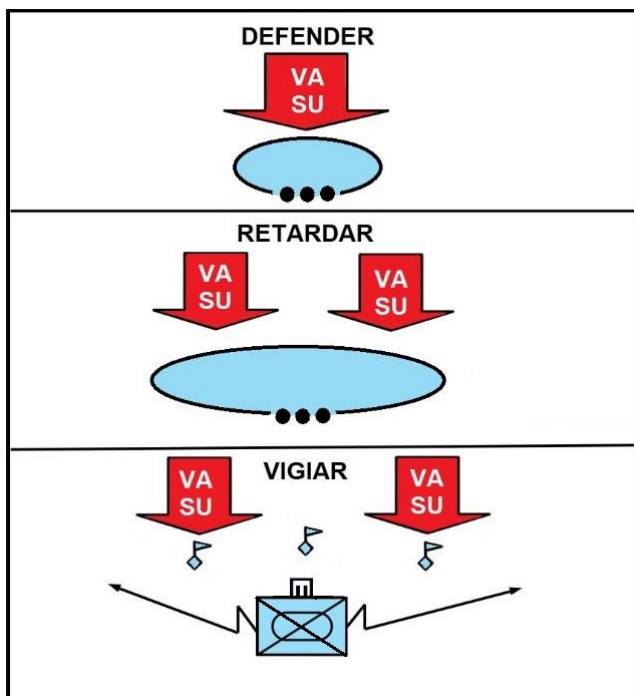
Fig 4-28 – Graus de resistência

f) Traçado da Penetração Máxima Admitida (PMA)

- Na defesa de área, embora a ideia seja deter o inimigo pelo fogo à frente da posição defensiva, é possível admitir uma penetração inimiga, desde que ela ainda permita à FT U Bld contra-atacar, com seus próprios meios, para restabelecer a posição, destruindo ou expulsando o inimigo. Tal penetração deve ser bloqueada na região da ruptura da posição defensiva.

- A largura da PMA é baseada na amplitude da Via A considerada. No escalão unidade, considera-se a largura de uma Via A de SU.

- A profundidade da PMA é baseada nos aspectos favoráveis à defesa do terreno e no valor do inimigo no interior da penetração, que deve estar dentro das possibilidades de C Atq da reserva que se pretende manter.
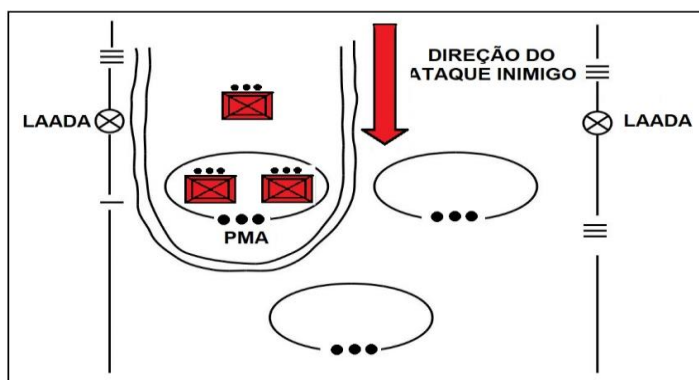
Fig 4-29 – Traçado da penetração máxima admitida

g) Em função do traçado das PMA, os graus de resistência admissíveis em cada Via A devem ser levantados.

- 1º Caso: a penetração é admitida pelo defensor, quando:

1) existem regiões de bloqueio no contato e em profundidade; ou

2) não existe região de bloqueio no contato, mas em profundidade.

- Nessas situações, todos os graus de resistência podem ser admitidos, apesar de, na segunda, o “defender” e o “retardar” não serem nas condições ideais.
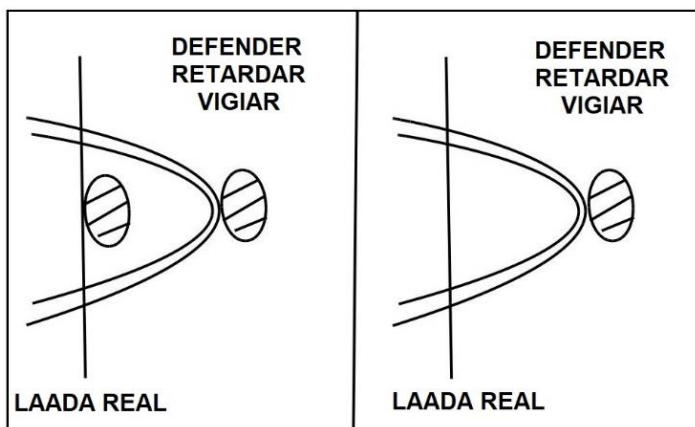
Fig 4-30 – Situações em que penetrações pelo LAADA são admissíveis

- 2º Caso: a penetração não é admitida pelo defensor, quando:

1) existem regiões de bloqueio no contato e em profundidade, porém a uma distância tal que não possibilite o traçado da PMA;

2) não existe região de bloqueio no contato, mas em profundidade, porém a uma distância tal que não possibilite o traçado da PMA;

3) existe região de bloqueio no contato, mas não em profundidade; e

4) não existem regiões de bloqueio no contato e em profundidade.

- Nessas situações, normalmente, admite-se apenas o grau de resistência "defender", mesmo que, nem sempre, nas condições ideais.
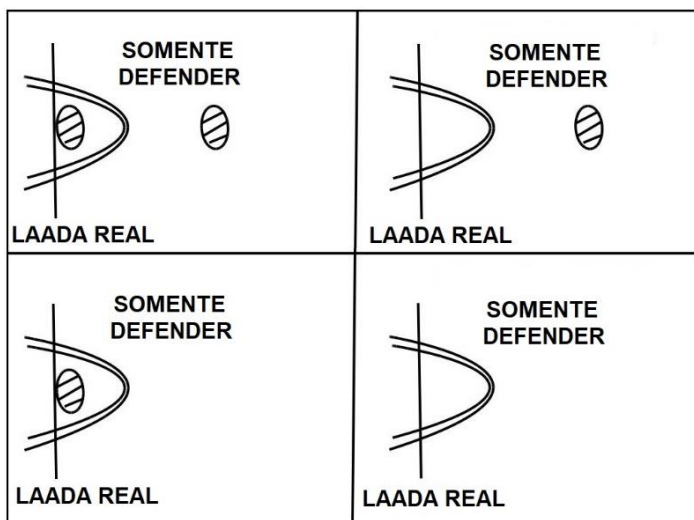
Fig 4-31 – Situações em que penetrações pelo LAADA não são admissíveis

h) Grau de Resistência Desejável

- O grau de resistência desejável é função da integração do grau de resistência admissível, do estudo do terreno e da disponibilidade de meios. A determinação do grau de resistência desejável é realizada em cada Via A.
- Sempre que possível, a situação ideal é defender em todas as vias de acesso, observando-se as características do terreno favoráveis às ações de defesa.
- Nas vias de acesso secundárias, ou seja, aquelas que têm o seu valor defensivo aumentado pela presença de obstáculos, pode-se retardar por economia de meios, desde que o terreno proporcione alturas favoráveis para essa ação e boas condições de transitabilidade para o retraimento.
- A defesa de salientes do LAADA não é recomendável, por falta de apoio mútuo lateral em ambos os flancos do defensor, sendo o grau de resistência “retardar” mais utilizado, normalmente, até a linha que caracterize a retificação daquele Limite.
- Em áreas passivas da posição defensiva, ou seja, as regiões do terreno cobertas por obstáculos naturais de vulto que restrinjam a mobilidade do inimigo, como mata densa “obstáculo”, alagadiço “obstáculo” e outros, o grau de resistência “vigiar” é aceitável porque o inimigo, normalmente, não atacará desdobrado, mas poderá utilizá-las como faixas de infiltração.
- Caso exista grande carência de meios, o Esc Sp pode autorizar a vigilância em vias de acesso não consideradas como áreas passivas. Tal decisão levará a uma grande vulnerabilidade do dispositivo defensivo.
- Na defesa móvel e na defesa elástica, os graus de resistência “retardar” e “vigiar” são utilizados para canalizar o inimigo para uma região favorável à sua destruição, respectivamente, pelo contra-ataque e pelo fogo.

4.3.5.5.5 2ª Fase – Determinação do Poder de Combate a Ser Empregado na ADA

a) O número de SU a ser empregado na ADA, a largura da frente a ser atribuída a cada uma e a localização específica das posições de aprofundamento selecionadas para preparação e ocupação (ou ocupação futura) dependem da missão, dimensões, transitabilidade e valor defensivo do terreno, das possibilidades do inimigo e dos meios disponíveis.

b) À medida que o Cmt analisa o terreno, considera o valor da resistência que deseja opor ao inimigo, em cada uma das vias de acesso, com base na visualização do que é necessário para manter o terreno (defender, retardar ou vigiar, de acordo com o grau de resistência desejado). Uma das técnicas utilizadas consiste em determinar o número de elementos de valor Pel necessários para barrar o inimigo em cada Via A de SU e o número de Pel necessários para fechar os intervalos, dando continuidade à frente. Com base nessa avaliação, determina-se o número de SU Bld necessárias. Deve ser considerado, também, o número de Pel necessários a dar profundidade às SU Bld de primeiro escalão e o valor da reserva adequada à FT U Bld.

c) Caso as necessidades sejam maiores do que as disponibilidades, deve-se economizar meios, utilizando-se, normalmente, três recursos:

- afastar o LAADA real do LAADA geral até o limite do alcance de utilização do armamento individual, para explorar as convergências de Via A;
- prever núcleos de Pel, preparados e não ocupados, na ruptura da posição defensiva, sem privar, sempre que possível, os esquadrões de primeiro escalão de, pelo menos, um Pel em reserva; e
- admitir um menor grau de resistência nas vias de acesso menos importantes.

d) Determinação de Frentes e Profundidades

- Ao determinar a frente e a profundidade de cada elemento de 1º Esc, o Cmt FT considera o poder relativo de combate das forças amigas e inimigas, o valor defensivo do terreno e, também, a possibilidade de as SU Bld defenderem o LAADA e ainda disporem de meios para manter uma reserva adequada.
- As frentes atribuídas às SU Bld no LAADA não devem exceder a sua capacidade de assegurar o apoio mútuo entre os Pel de primeiro escalão.
- As limitações nos campos de tiro impõem a redução das frentes das SU Bld. A existência de reforços dados às SU Bld permite a ampliação das frentes atribuídas.
- Devem-se evitar intervalos e brechas entre subunidades e pelotões localizados no LAADA. Se a frente for muito extensa, é conveniente que os intervalos se localizem entre as unidades ou entre elementos do Esc Sp.
- É conveniente designar-se frentes mais estreitas para os elementos que defendem a cavaleiro da Via A mais favorável ao inimigo. O Cmt FT deve evitar dividir a responsabilidade das vias de acesso entre dois elementos. Em princípio, atribui a defesa de cada acidente capital no LAADA a uma única subunidade.
- A profundidade atribuída às SU Bld de primeiro escalão deve possibilitar o apoio mútuo com os pelotões do LAADA e limitar as penetrações inimigas na área de defesa. O espaço deve ser suficiente para:

1) estabelecer posições principais, de muda e suplementares;
2) o pelotão de aprofundamento;
3) instalação de posições suplementares, de onde o Pel reserva possa defender os flancos e a retaguarda da SU Bld; e
4) instalação dos morteiros, posto de comando e trens da SU Bld.

- Na determinação da profundidade a ser atribuída às SU Bld de primeiro escalão, o Cmt deve levar em consideração, também, a localização das posições de aprofundamento da reserva da FT U Bld.
- Por fim, devem ser determinados os limites laterais entre as SU Bld, levando-se em conta os conjuntos topotáticos.

4.3.5.5.6 3ª Fase – Determinação do Poder de Combate da Res e sua Localização

a) À medida que o Cmt FT levanta a necessidade das forças de primeiro escalão, considera, também, o valor e a localização da reserva, atribuindo-lhe suficiente poder de combate, baseado nos fatores da decisão. As missões apropriadas para a reserva da FT U Bld incluem:

- guarnecer os PAC na frente que corresponde à FT U Bld, quando for o caso;
- preparar e ocupar as posições de aprofundamento e limitar as penetrações inimigas na posição;
- executar C Atq para expulsar o inimigo e restabelecer a posição;
- apoiar ou reforçar as SU Bld de primeiro escalão, pelo emprego de seus meios orgânicos de manobra e de apoio de fogo;
- executar as missões de segurança de flanco e de área de retaguarda;
- assumir, mediante ordem, a missão das SU de primeiro escalão;
- executar patrulhamento; e
- cobrir intervalos e brechas da frente.

b) Em princípio, a reserva será uma FT CC, a fim de executar as ações dinâmicas da defesa.

c) As ações dinâmicas mais frequentemente atribuídas à reserva na defesa são os C Atq de desorganização, para restabelecimento da posição e para destruir parte das forças inimigas.

- O C Atq de desorganização é uma manobra tática com o fim de comprometer um ataque inimigo, enquanto está em fase de organização. É, normalmente, realizado por uma FT CC, através de um ataque de varredura às Z Reu do inimigo, sem objetivo de conquistar terreno.
- O C Atq para restabelecimento da posição é um ataque executado por parte da força de defesa contra uma força atacante inimiga com a finalidade específica de retomar o terreno perdido. Deve conquistar objetivos limitados que caracterizem seu restabelecimento no interior da posição.
- O C Atq para destruir parte das forças inimigas é um ataque executado com a finalidade de destruir os elementos inimigos que tenham penetrado ou se infiltrado na posição. O objetivo dessa ação é a própria força inimiga.

d) Os planos de C Atq são estabelecidos em função das possíveis penetrações do inimigo. Objetivos, itinerários, linhas de partida e direções de ataque são selecionados para cada plano de C Atq. Todos os elementos de combate e apoio ao combate disponíveis devem ser empregados para a realização dos C Atq. Os planos devem ser suficientemente flexíveis para permitir, sempre que possível, que as reservas dos elementos de primeiro escalão participem dos C Atq.

e) A reserva deve permanecer em condições de emprego, de acordo com as necessidades, em local que melhor possa atender à conduta da defesa, levando-se em consideração, particularmente, a facilidade de movimento e a provável direção de orientação da maioria de meios do inimigo.

f) A reserva pode encontrar-se em uma das seguintes situações:

- centralizada (aprofundando desde já ou em zona de reunião); e

- descentralizada (articulada ou fracionada).

g) A reserva estará centralizada aprofundando desde já, quando seus pelotões ocuparem posições de aprofundamento, sob comando único. Deve ser empregada quando a frente for normal, existirem poucas posições de aprofundamento e quando a área de reserva se caracterizar por um ponto-chave da defesa.

h) A reserva estará centralizada em Z Reu, quando seus Pel ficarem reunidos em um único local, sob comando único. Deve ser empregada quando a frente for mais larga do que o normal, existirem muitas posições de aprofundamento, a área de reserva caracterizar-se por uma região capital de defesa extensa e quando as condições de transitabilidade permitirem o deslocamento da reserva para qualquer parte da frente.
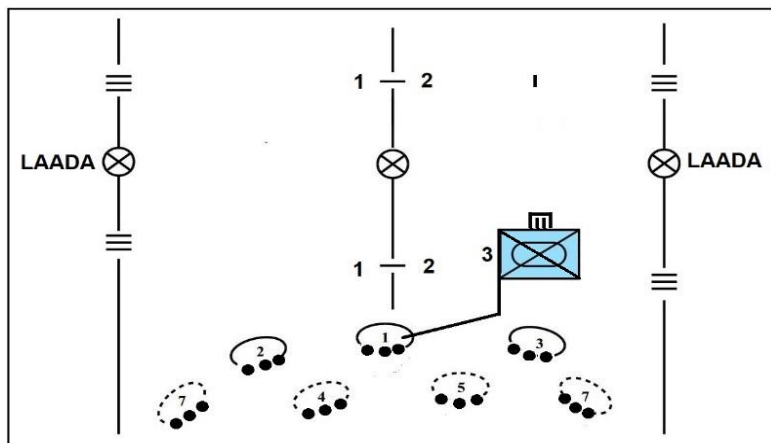
Fig 4-32 – Reserva centralizada aprofundando desde já

i) A reserva estará descentralizada e articulada, quando seus Pel ocuparem mais de uma Z Reu ou quando parte deles se encontrar em Z Reu e outra parte ocupar posições de aprofundamento, porém todos sob comando único. Deve ser empregada, quando a frente for bastante larga ou existir um obstáculo dissociador na A Res, restringindo o movimento da reserva.
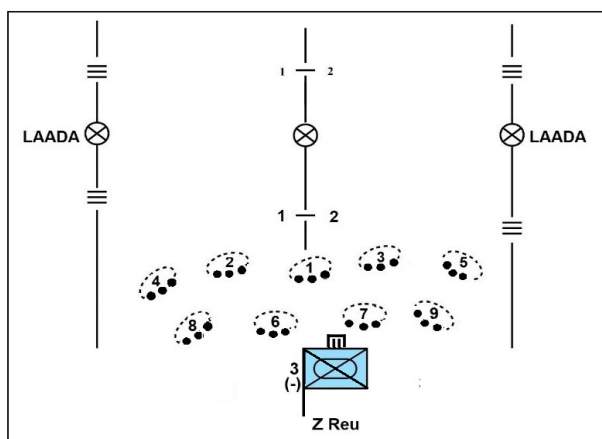
Fig 4-33 – Reserva centralizada em zona de reunião
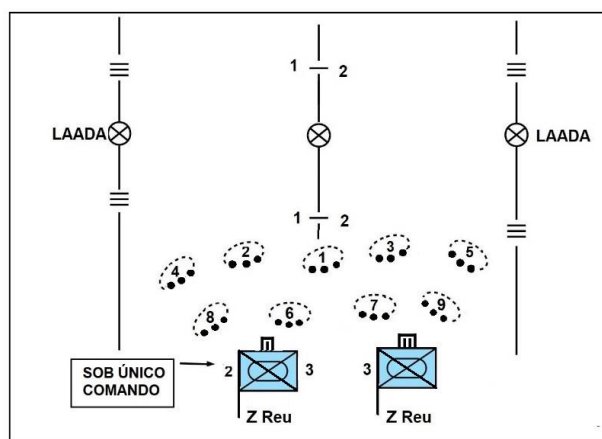
Fig 4-34 – Reserva descentralizada articulada

j) A reserva estará descentralizada e fracionada, quando seus Pel ocuparem mais de uma Z Reu, sob comandos distintos. Deve ser empregada, quando existir um obstáculo dissociador na A Res que impeça seu Cmt de exercer o controle, acompanhar a manobra e prestar o apoio necessário às suas peças de manobra.
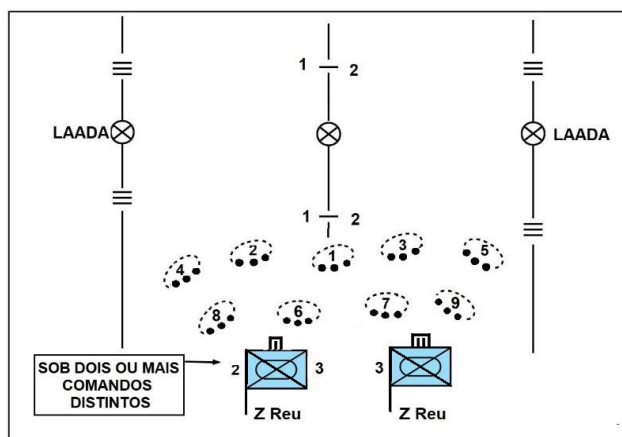
Fig 4-35 – Reserva descentralizada fracionada

k) Cabe à reserva a preparação dos núcleos de aprofundamento da FT U Bld. Eles devem ter suas posições principais, de muda e suplementares escolhidas de modo a assegurar a flexibilidade e a defesa em profundidade e em todas as direções. Devem situar-se nos acidentes capitais que barram, em profundidade, as principais vias de acesso e possam limitar as penetrações inimigas.

l) O Cmt FT U Bld estabelece a ordem de prioridade de preparação dos núcleos de aprofundamento, que, em princípio, atende à seguinte sequência:

- núcleos que aprofundam a defesa à retaguarda de graus de resistência “vigiar” e “retardar”, nessa ordem;
- núcleos que aprofundam a defesa, na Z Reu das SU de primeiro escalão, o que não é normal, pois os esquadrões da ADA, em princípio, preparam os seus núcleos de aprofundamento;
- núcleos que aprofundam a defesa, na área de reserva da FT Bld, e que conduzem à região capital de defesa, por linhas do terreno até a última linha de defesa, priorizando as melhores vias de acesso; e
- núcleos que barram as vias de acesso de flanco, provenientes das zonas de ação vizinhas.

4.3.5.5.7 4ª Fase – Determinação do Poder de Combate a Empregar na F Seg

a) Postos Avançados de Combate

- A missão principal dos PAC é proporcionar alerta oportuno sobre a aproximação do inimigo e impedi-lo de realizar a observação terrestre aproximada e os fogos diretos sobre o interior da área de defesa. Dentro de suas possibilidades, os PAC retardam (se dispuserem de CC) e desorganizam o inimigo e se esforçam para iludi-lo sobre a verdadeira localização do LAADA.
- A localização dos PAC é, normalmente, prescrita pelo Cmt do escalão enquadrante, a uma distância de 800 a 2000m do LAADA. Os PAC são dispostos em um único escalão (dispositivo linear) como uma posição defensiva sumariamente organizada. Eles devem ser estabelecidos em posições do terreno que proporcionem profundos campos de observação e de

tiro; proporcionem obstáculos na frente e nos flancos; possuam itinerários de retraimento desenfiados das vistas e fogos inimigos; possuam posições cobertas e abrigadas; impeçam a observação terrestre aproximada e os tiros inimigos diretos sobre o LAADA; estejam dentro da distância de apoio dos elementos do LAADA; e controlem todas as vias de acesso do inimigo.

- A composição pormenorizada dos PAC é prescrita pelo Cmt FT U Bld, dentro das limitações de efetivo impostas pelo Cmt Bda, variando de um pelotão até uma SU, com a maior mobilidade possível. O Pel Exp pode receber a missão de PAC, devendo ser reforçado, se necessário.

- Normalmente, elementos da SU reserva guarnecem os PAC, entretanto, eles podem ser mobiliados por elementos de 1º escalão. Nesse caso, o Cmt FT U Bld deve considerar: a distância a ser percorrida no retraimento dos PAC à ADA; a disponibilidade de itinerários de retraimento; o tempo disponível para a preparação das posições na ADA; a disponibilidade de meios e missões a cumprir; e a necessidade de reforços para a execução dos PAC.

- Quando o Cmt da FT U Bld determinar que as SU Bld de 1º escalão guarneçam os PAC em seus respectivos setores, estes poderão receber CC, armas AC e outros elementos de apoio, os quais, após o retraimento, retomarão o cumprimento de suas missões na ADA.

- O retraimento dos PAC deve ocorrer por itinerários previamente selecionados, que não interfiram nos fogos da posição defensiva. Quando as SU de 1º escalão guarnecem os PAC, o Cmt FT U Bld, normalmente, delega a eles o controle e a autoridade para determinar o retraimento.

- O apoio de artilharia e morteiros provém, normalmente, do interior da própria área de defesa. Quando isso não é possível, elementos dessas armas podem ocupar posições à frente do LAADA.

- Normalmente, elementos de segurança dos escalões superiores estão à frente da linha dos PAC. Os PAC mantêm contato com os elementos amigos à frente, caso a brigada não estabeleça essa ligação. Se não houver elementos amigos à frente, devem ser empregadas patrulhas avançadas para estabelecer e manter o contato com o inimigo.

b) Segurança da Área de Retaguarda

- No escalão FT U Bld não é estabelecida uma força especial para a segurança da área de retaguarda. Os elementos da reserva recebem, como uma de suas missões, o fornecimento de forças para essa segurança, sempre que necessário.

c) Segurança Aproximada e dos Flancos

- As subunidades e frações tomam medidas de segurança em benefício da própria proteção aproximada, para evitar surpresas e infiltrações em suas posições. Essas medidas são constituídas de vigias e postos de observação e de escuta, instalados nas vias de acesso que se dirigem para o interior da posição.

d) Outras Medidas de Segurança

- Devem ser estabelecidas medidas de defesa contra ataques aeroterrestres, ações de guerrilheiros, infiltrações e armas QBRN. Patrulhas procuram localizar o inimigo e obter informes sobre as suas atividades. São empregadas

à frente e no interior da área de defesa. Outros meios podem ser empregados para aumentar a segurança, tais como os dispositivos eletrônicos de vigilância, os equipamentos de infravermelho, artifícios iluminativos, arame farpado e minas. Os elementos de reconhecimento, bem como a esquadrilha de reconhecimento e ataque da Av Ex, são habitualmente empregados nas missões de segurança.

- As medidas de segurança passiva são de grande importância. Deve ser dada particular atenção à camuflagem. As posições devem ser camufladas à medida que o tempo o permitir. As posições das armas devem ser providas de cobertura protetora contra os efeitos dos fogos inimigos.

4.3.5.5.8 5ª Fase – Ajustar as Linhas de Ação

a) Nas fases anteriores, foi levantado o valor do poder de combate necessário ou desejável para mobiliar a P Def, sem considerações relativas ao poder de combate efetivamente disponível para a defesa. Com isso, é natural que surjam conflitos entre as necessidades dos vários escalões de defesa e as possibilidades da FT U Bld para atendê-las.

b) Nessa fase, O Cmt FT U Bld deve ajustar o poder de combate e as áreas de responsabilidade atribuídas, em função do número exato de subunidades e pelotões disponíveis, de modo a estabelecer L Aç exequíveis.

4.3.5.6 Medidas de Coordenação e Controle

4.3.5.6.1 Limite Anterior da Área de Defesa Avançada (LAADA)

a) O LAADA é a linha que liga a orla anterior dos núcleos de defesa de primeiro escalão. Destina-se a coordenar o dispositivo e os fogos de todas as armas e U de apoio.

b) O LAADA é, normalmente, indicado aos elementos subordinados por meio de pontos-limite localizados sobre os limites laterais desses elementos. É mais precisamente definido à medida que os comandos o designam, sucessivamente, para os respectivos elementos subordinados.

c) Se necessário, o traçado do LAADA pode ser determinado com mais precisão pelo comando aos elementos subordinados, usando calcos de operações ou indicando, no terreno, os pontos-limite e o traçado do LAADA.

d) O traçado do LAADA deve ser irregular, a fim de facilitar a execução dos tiros de flanqueamento. Entretanto, as grandes saliências e reentrâncias devem ser evitadas.

e) A definição de traçado do LAADA, nos sucessivos escalões de comando, deve levar em conta as seguintes necessidades da tropa que defende:

- observação na frente e nos flancos;
- bons campos de tiro para os tiros rasantes e de flanqueamento das armas automáticas;
- cobertas e abrigos para as tropas, as armas e os trabalhos de organização da posição;
- existência de obstáculos naturais, particularmente anticarro;
- terreno que facilite o deslocamento dos elementos de apoio logístico no interior da posição; e

- dificultar a observação inimiga no interior da posição.

f) Se o traçado geral do LAADA, determinado pelo Esc Sp, incluir elevações e linhas de cumeada que formem um compartimento transversal, o Cmt pode localizar o LAADA em uma das seguintes linhas:

- na crista militar, que, normalmente, permite observação sobre a base da elevação e é o traçado mais comumente utilizado na defensiva. Um traçado à frente da crista militar ou mesmo ao fundo dos vales pode ser necessário para dar maior profundidade à posição ou para obter melhores campos de tiro;
- na crista topográfica, quando se tornarem necessários campos de observação e de tiro mais profundos que os obtidos pelos campos de observação e de tiro de outro traçado; e
- na contraencosta, quando for mais vantajosa do que qualquer outro traçado. O sucesso da defesa em contraencosta reside em impedir ao inimigo a utilização da crista topográfica da elevação ocupada.

4.3.5.6.2 Limites (Lim)

a) Os Lim definem as áreas de responsabilidade dos elementos de 1º escalão. Dividem a frente da FT U Bld, levando em consideração o valor defensivo do terreno e a relativa importância das regiões a serem defendidas. São localizados de modo a deixar a um único elemento a defesa de um mesmo acidente capital e das vias de acesso que a ele se dirigem.

b) Quando os PAC estiverem sob controle da FT U Bld, os Lim entre as SU de primeiro escalão estendem-se até a linha dos PAC. Se estiverem sob o controle das SU, os PAC serão prolongados à frente da sua linha até o limite do alcance das armas de apoio ou limite da observação terrestre.

c) Os extremos dos Lim indicam a extensão da área de responsabilidade de cada elemento, à frente ou à retaguarda do LAADA.

d) Os Lim no interior da posição e imediatamente à sua frente devem ser situados em uma linha nos terços médio ou inferior das encostas, de modo a assegurar a unidade de comando ao longo das vias de acesso que se dirijam aos acidentes capitais no interior da posição.

e) O prolongamento dos Lim à frente, tendo em vista o emprego dos fogos e a observação, importa em aproveitar o terreno de maneira diferente da usada na defesa aproximada e no interior da posição. Nesse caso, os Lim serão traçados ao longo das cristas e partes elevadas do terreno, evitando a criação de ângulos mortos para os fogos e áreas desenfiadas à observação do defensor, bem como facilitando sua identificação.

f) As mesmas considerações serão aplicadas quando os compartimentos forem definidos por localidades e bosques. A responsabilidade de defesa dessas regiões não deve ser dividida entre dois comandos.

g) Os cursos de água, estradas, trilhas e obstáculos longitudinais devem ser controlados por um único comando. Assim, os Lim passarão em uma das margens ou orlas do acidente, de tal forma que a responsabilidade por eles fique claramente definida.

4.3.5.6.3 Pontos-Limite (P Lim)
a) Os P Lim fixam os locais onde o comandante do escalão superior deseja que os comandantes subordinados e vizinhos coordenem suas defesas. O Cmt Bda designa-os sobre os limites das U, no LAADA e nas linhas dos PAC, se for o caso, normalmente por propostas dos Cmt U de primeiro escalão. O Cmt FT U Bld designa P Lim sobre os limites das suas SU Bld, no LAADA e, quando as subunidades de primeiro escalão controlarem os PAC, na linha dos PAC. Os comandos vizinhos podem ajustar a exata localização dos P Lim através de entendimento mútuo e mediante aprovação do Esc Sp.
b) Os P Lim devem ser localizados sobre ou nas proximidades de um acidente facilmente identificável, tanto no terreno como na carta. Os Cmt ou seus representantes fazem a coordenação nesses pontos e determinam se os intervalos entre as suas unidades devem ser cobertos por fogos, barreiras, ocupação física ou pela combinação desses processos.

4.3.5.6.4 Zona de Reunião (Z Reu)
a) A Z Reu para a reserva da FT U Bld deve possuir as seguintes características:
- ser desenfiada em relação ao LAADA;
- possuir cobertas e abrigos;
- ter acesso fácil às posições de aprofundamento, considerando-se a prioridade de ocupação;
- ter acesso fácil às prováveis posições de ataque, de onde os contra-ataques serão desencadeados;
- dispor de área suficiente para permitir a necessária dispersão da tropa; e
- dispor de obstáculos para a sua defesa anticarro.

b) Dentro da Z Reu, a reserva adota o dispositivo para a defesa em todas as direções e prepara posições e abrigos para a proteção contra tiros de artilharia e ataques aéreos.

4.3.5.6.5 Posições de aprofundamento
- As posições de aprofundamento são localizadas sobre os acidentes capitais que permitam limitar as penetrações inimigas no interior da posição. O Cmt FT U Bld estabelece a prioridade de preparação das posições de aprofundamento, numerando os núcleos, a partir do número “1”, segundo sua importância para a defesa.

4.3.5.7 Medidas Defensivas Diversas

4.3.5.7.1 Plano de Barreiras
a) O Cmt FT planeja o emprego de obstáculos à frente e no interior de sua área de defesa, integrados no sistema de barreiras da brigada.
b) Os obstáculos devem ser estabelecidos levando-se em conta a localização das posições defensivas e o efeito das barreiras sobre a mobilidade das forças amigas no interior da posição, particularmente nos C Atq.

4.3.5.7.2 Defesa Anticarro
- Esse assunto é abordado no Capítulo VI - Ações Comuns a Todas as Operações.

4.3.5.7.3 Defesa Contra Ataques Aeroterrestres, Aeromóveis, Ações de Guerrilha e Infiltrações
a) Devem ser tomadas medidas efetivas contra ameaças de forças inimigas aeroterrestres e aeromóveis, de guerrilha e de infiltração, de modo que a unidade possa concentrar-se na missão principal da defesa.
b) Quando uma força inimiga se infiltrar na área, toda ou parte da reserva recebe a missão de destruí-la e os fogos planejados apoiam a sua ação.
c) Esse assunto é abordado no Capítulo VI - Ações Comuns a todas as Operações.

4.3.5.7.4 Defesa Contra Ataques Aéreos
- Esse assunto é abordado no Capítulo XI - Proteção.

4.3.5.7.5 Simulação
a) Ao estabelecer o plano de defesa, o Cmt FT U Bld considera o emprego das medidas de simulação que possam levar o atacante a dispersar meios ou orientar mal o seu esforço.
b) As forças de segurança empregam a simulação para fazer com que o inimigo se desdobre prematuramente e retarde a execução de seus planos.
c) Posições, equipamento e atividades simuladas podem favorecer a economia de forças e obrigar o inimigo a executar uma ação ofensiva desnecessária, tornando seus elementos vulneráveis a uma ação amiga.
d) Os trabalhos simulados devem ficar localizados, no mínimo, a duzentos metros de qualquer posição real, para que os fogos dirigidos contra eles não atinjam os locais efetivamente ocupados.

4.3.5.8 Contra-ataque para Restabelecimento da ADA

4.3.5.8.1 Considerações Gerais
a) A finalidade do C Atq na defesa de área é restabelecer o LAADA pela destruição ou expulsão dos elementos inimigos que tenham penetrado em uma determinada parte da ADA.
b) O C Atq deve ser apoiado por todas as armas disponíveis. Os CC participam ou apoiam o contra-ataque, dependendo das condições do terreno e do inimigo. Em princípio, o grosso dos CC, se o terreno permitir, deve ser empregado como elemento de contra-ataque.
c) O inimigo expulso de uma penetração não deve ser perseguido além do LAADA, exceto pelo fogo.

4.3.5.8.2 Considerações Relativas ao Planejamento
a) O Cmt FT U Bld conduz um estudo de situação continuado para determinar a oportunidade de execução do C Atq. Para tanto, inicialmente, deve avaliar se a

penetração inimiga é apenas parte de um ataque de maior vulto, o qual deve ser detido pelo emprego de todos os meios da U, ou se é um ataque a ser barrado pelos elementos de primeiro escalão.
b) Da mesma forma que o insucesso de um C Atq pode desequilibrar a defesa e criar o risco de ser batida por partes, o retardamento na sua execução pode permitir que o inimigo se reorganize e mantenha a iniciativa.
c) Todas as considerações relativas a um Atq aplicam-se ao contra-ataque, com maior ênfase, no entanto, na determinação da hora de desencadeamento. O C Atq deve ser desencadeado quando o inimigo estiver mais vulnerável e de modo a impedi-lo de retomar a progressão ou receber reforços.
d) Para lançar um C Atq é desejável que o inimigo esteja detido ou que tenha sua impulsão diminuída. Entretanto, essa condição não é um requisito impositivo. A largura e profundidade da penetração, bem como a velocidade de progressão, a direção do ataque inimigo e o seu valor no interior da penetração devem ser considerados, a fim de que o comandante possa decidir pela sua execução.
e) Na determinação do poder de combate da força de C Atq, deve-se considerar que o inimigo do interior da penetração está desgastado, em reorganização e submetido aos fogos dos elementos que estão limitando a penetração.
f) O valor desejável para a Força de C Atq é idêntico ao do inimigo no interior da penetração. O valor mínimo é igual aos dos núcleos submergidos, o que permite a reocupação da área, entretanto o emprego de uma força com esse valor mínimo deve ser evitado, sempre que possível.
g) O C Atq deve ser rápido e violento, empregando todos os meios necessários para assegurar o sucesso. Assim, o emprego parcelado da reserva pode comprometer o sucesso da ação.
h) A direção de C Atq deve ser imposta pelo Cmdo FT e estabelecida de maneira a tirar a máxima vantagem do terreno e das vulnerabilidades do inimigo.
i) A Res deve ser capaz de executar C Atq à noite, razão pela qual o conhecimento do terreno, o planejamento cuidadoso e os treinamentos ganham importância. No C Atq noturno deve ser dada especial atenção às medidas de identificação das tropas amigas, à designação de objetivos nítidos e à coordenação entre os elementos de manobra e entre estes e os núcleos de defesa.

4.3.5.8.3 Planejamento do C Atq
a) Os planos de C Atq são preparados com os demais planos de defesa e visam a fazer face às possíveis penetrações na ADA. Eles devem considerar:
- a provável zona de penetração do inimigo;
- se o inimigo no interior da penetração está detido ou perdendo a impulsão; e
- a localização e disponibilidade da reserva.

b) No escalão FT U Bld, o C Atq é, basicamente, um ataque limitado com a finalidade de restabelecer a ADA, destruindo ou expulsando o inimigo do interior da Pntr.

c) A Res, normalmente, constitui a força de manobra, porém o plano de C Atq inclui nessa força outros elementos orgânicos, em reforço ou em apoio à FT U Bld. A força de manobra é apoiada pelas armas de apoio orgânicas, inclusive as armas dos esquadrões de primeiro escalão, quando possível.
d) Para a elaboração dos planos de C Atq, o comandante estabelece uma prioridade, baseada na possibilidade ou na ameaça da perda de uma região decisiva da ADA. Os planos de C Atq são preparados com o conhecimento antecipado de que, frequentemente, terão que ser adaptados a circunstâncias diferentes das consideradas na fase de planejamento.
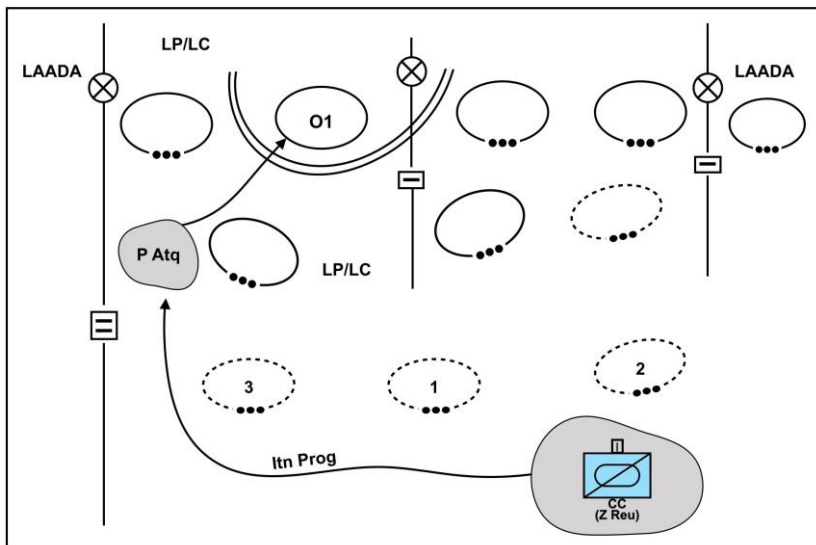
Fig 4-36 – Plano de contra-ataque - esquema de manobra

e) O planejamento da execução do C Atq (dispositivo, manobra, missão aos elementos subordinados etc.) é elaborado pelo comandante da reserva, em coordenação com o comando da FT Bld e os comandantes dos elementos de apoio. Os planos de C Atq devem ser ensaiados tanto de dia quanto à noite, na medida em que o tempo disponível e a segurança permitirem. Entretanto, pelo menos o reconhecimento e um ensaio dos comandos subordinados é indispensável.
f) O plano de C Atq deve dar especial atenção às seguintes considerações:
- Prováveis penetrações inimigas - o Cmt estima a largura e a profundidade da PMA, a qual deve ser capaz de eliminar por meio de um C Atq. Considera as perdas de terreno e de elementos de combate em relação ao valor provável do inimigo no interior da penetração, visualizando o valor remanescente da FT U Bld e suas possibilidades de intervir na ação.
- Composição da força de manobra - na execução do C Atq, o Cmt emprega todos os meios disponíveis em uma única e decisiva ação. O emprego parcelado da reserva pode retardar a decisão ou comprometer a ação.

- Limitação da penetração - os elementos destinados a limitar a penetração inimiga são previstos no planejamento. Aqueles que estiverem situados dentro da Z Aç do elemento de C Atq, normalmente, o reforçam. Se o elemento subordinado, cuja área de defesa sofreu uma penetração, não tiver possibilidade de limitá-la, a reserva da FT U Bld é empregada para deter o inimigo e a responsabilidade pela execução do C Atq transfere-se para o Esc Sp.
- Apoio de fogo - é proporcionado pelas armas orgânicas, em reforço e em apoio à FT U Bld. O elemento de C Atq passa a ter prioridade de fogos.
- Missões de defesa - o Cmt FT U Bld deve designar o elemento subordinado que assumirá a defesa da área penetrada, após a eliminação da penetração.
- Reserva temporária - deve ser constituída uma reserva temporária durante o emprego da força de C Atq. Essa reserva é formada por qualquer elemento disponível, sendo designado um oficial para organizá-la e coordená-la. A reserva temporária deve ficar em condições de ocupar uma ou mais posições de aprofundamento.

g) Medidas de Coordenação e Controle

- Objetivo – normalmente, é um acidente capital, dentro da penetração, cuja conquista seja decisiva para destruir o inimigo e restaurar a ADA da FT U Bld.
- Direção de C Atq - selecionada para facilitar a unidade e concentração de esforços, a eficácia dos fogos de apoio, o controle e a segurança. Normalmente, a direção de C Atq é dirigida sobre o flanco da penetração, evitando passar por núcleos amigos.
- Linha de Partida - é planejada, entretanto sua localização poderá ser modificada, posteriormente, para melhor atender à situação no momento da execução do C Atq. Normalmente, a LP é a própria linha de contato.
- Hora de C Atq - na fase de planejamento, a hora de C Atq não pode ser estabelecida. Entretanto, poderão ser estimados os prazos de que a reserva necessita para iniciar a sua execução, após o recebimento da ordem (tempo de deslocamento, prazo para reunião e desdobramento de meios etc.).
- Posição de ataque - é selecionada, porém só será utilizada se necessária à execução do C Atq, uma vez que a reunião prévia de tropa pode resultar em um retardo desnecessário.
- Itinerários - os itinerários para o deslocamento da reserva para a P Atq são selecionados de modo a serem os mais curtos possíveis, tirando partido das cobertas e abrigos.
- Algumas das medidas de coordenação e controle utilizadas em um ataque normalmente podem ser aplicadas às ações de contra-ataque: pontos e linhas de controle, limites etc. Se necessário, o Cmt FT U Bld pode modificar os limites dos elementos subordinados, de modo a facilitar a coordenação e controle, bem como prover suficiente espaço de manobra para o elemento que executará o C Atq.

h) Em todas as fases do planejamento dos C Atq, o Cmt FT U Bld deve procurar a simplicidade e a flexibilidade, já que as penetrações efetivamente ocorridas durante o combate raramente corresponderão às previstas no planejamento.

4.3.5.8.4 Execução do C Atq

a) Apoio de Fogo - todas as armas que possam bater o inimigo no interior da penetração são empregadas para auxiliar o C Atq. Os fogos são orientados em duas direções:

- sobre o inimigo, para destruí-lo ou neutralizá-lo no interior da penetração; e
- imediatamente à frente e na base da penetração, para impedir que o inimigo receba reforços.

b) Manobra - enquanto a reserva se desloca para a LP, os fogos de apoio ao C Atq são desencadeados e a reserva temporária ocupa, imediatamente, as posições de aprofundamento designadas de antemão. O escalão de ataque evita o movimento através das posições ocupadas pelos elementos que limitam a penetração, procurando passar pelos intervalos entre elas. Uma vez conquistado o objetivo, os CC se mantém junto ao núcleo, enquanto os demais elementos completam a limpeza da área e reocupam a posição.

4.3.5.8.5 Conduta após o C Atq

a) Após o C Atq, o Cmt FT U Bld faz as modificações necessárias no dispositivo defensivo. Determina que as armas coletivas sejam reinstaladas na posição e designa os elementos que devem guarnecer e defender a ADA, bem como os que revertem à reserva. A nova reserva é, normalmente, organizada pelos remanescentes da área penetrada e por elementos da força de C Atq que não forem utilizados nas posições de primeiro escalão. A reserva temporária, após liberada, retoma as atividades normais.

b) Se o C Atq fracassar e o inimigo não for expulso da penetração, a força executante aferra-se ao terreno. O Esc Sp deve ser imediatamente informado da situação criada em consequência do insucesso do C Atq.

4.3.5.9 Contra-ataque de Desorganização

4.3.5.9.1 C Atq de desorganização é uma ação ofensiva lançada para comprometer um ataque inimigo em fase de montagem ou de reunião de meios. É dirigido a um objetivo limitado, à frente do LAADA.

4.3.5.9.2 O C Atq de desorganização pode ser executado com uma das seguintes finalidades:

a) destruir uma parte da força inimiga;

b) desorganizar o dispositivo inimigo e retardá-lo; e

c) impedir a observação terrestre direta do inimigo sobre a área de defesa.

4.3.5.9.3 O sucesso de um C Atq de desorganização depende de grande mobilidade e apoio de fogo. A decisão de executar um C Atq de desorganização deve ser cuidadosamente considerada, em função da possibilidade de perda de parcela do poder de combate da unidade, o que pode comprometer o cumprimento de sua missão principal. O planejamento e a ordem de execução de um C Atq de desorganização é da competência da Bda ou Esc Sp.

4.3.5.10 Penetração na ADA de Unidade Vizinha

4.3.5.10.1 As penetrações na ADA vizinha, junto ao limite entre as U, devem levar a reserva, ou parte dela, a ocupar os núcleos de defesa suplementares, no flanco da posição da FT U Bld. De lá o inimigo é contido e repelido, com apoio dos fogos dos elementos de primeiro escalão.

4.3.5.10.2 A penetração a cavaleiro do limite entre as U é enfrentada, inicialmente, pelo fogo coordenado das duas unidades. O C Atq, se necessário, para expulsar o inimigo da penetração, será coordenado pelo comando superior.

4.3.5.11 A FT U Bld na Reserva da Brigada na Defesa de Área

4.3.5.11.1 A FT U Bld reserva de Bda, em uma Def A, pode:
a) Limitar penetrações - o Cmt Bda designa as posições de aprofundamento (normalmente de valor SU) das quais a Res possa apoiar pelo fogo as U de primeiro escalão, deter penetrações, canalizar o ataque inimigo e completar a defesa em todas as direções.
b) Proteger um flanco - quando a Bda tem um flanco exposto ou fracamente defendido ou quando há brechas entre os elementos de 1º Esc, são designadas e preparadas posições das quais a reserva possa proteger os flancos.
c) Contra-atacar - baseada nos planos de C Atq da Bda, em função das possíveis penetrações inimigas e tendo em vista reconquistar partes da ADA perdidas.
d) Organizar uma segunda linha de defesa - a Res prepara, na altura dos aprofundamentos da Bda, posição na qual possa conduzir uma defesa semelhante à das unidades de primeiro escalão.
e) Estabelecer PAC ou participar dos Postos Avançados Gerais (PAG) ou forças de segurança - a Res pode estabelecer ou guarnecer os PAC em lugar das U de primeiro escalão. Da mesma forma, de acordo com a determinação do escalão superior, pode integrar os PAG ou mesmo uma força de segurança.
f) Substituir um dos elementos de primeiro escalão - as substituições podem ser decorrência do plano de rodízio da Bda ou para assumir a missão de uma unidade cujo poder combativo tenha sido comprometido durante a ação inimiga.
g) Executar missões de segurança da área de retaguarda - nessas missões incluem-se a defesa contra ações aeroterrestres e aeromóveis, contra guerrilheiros e de infiltrações do inimigo.
h) Participar da organização do terreno (OT) - a Res participa, particularmente, da preparação das posições de aprofundamento, do aperfeiçoamento de obstáculos naturais, do lançamento de campos de minas no interior da posição, da preparação de itinerários e da construção de trabalhos simulados.

4.3.5.11.2 Dispositivo Defensivo

a) O Cmt Bda prescreve a missão da reserva e as posições de aprofundamento a serem preparadas, bem como sua prioridade de construção.

b) Normalmente, a reserva permanece em uma Z Reu ou articulada em mais de uma, se a situação e o terreno o indicarem, em condições de ocupar as posições de aprofundamento ou contra-atacar no mais curto prazo.

c) De posse do plano de defesa da Bda, o Cmt da reserva planeja o emprego dos elementos subordinados, considerando os aspectos a seguir enumerados:

- nucleamento (valor pelotão) das posições principais e suplementares de aprofundamento determinadas pela Bda, possibilitando sua preparação por qualquer elemento disponível;
- limites e pontos a entrarem em vigor, Mdt O. Os limites são estendidos à frente e à retaguarda das áreas de defesa das U de primeiro escalão. Durante a conduta da defesa, os limites podem ser prolongados até o LAADA ou modificados de acordo com a situação;
- itinerários para ocupação das posições de aprofundamento;
- designação das SU que poderão vir a ocupar cada posição de aprofundamento; e
- divisão da Z Reu da FT U Bld pelos elementos subordinados e em reforço.
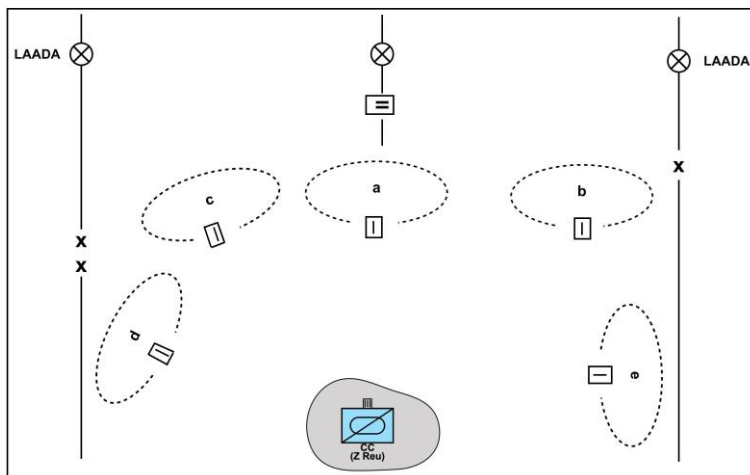
Fig 4-37 – Dispositivo defensivo de uma Bda Bld na defesa de área

d) As SU ocupam posições de aprofundamento, normalmente adotando um dispositivo linear. São preparadas posições suplementares para aprofundar a defesa sobre as principais vias de acesso no interior e nos flancos da posição e para proporcionar defesa em todas as direções. Quando não estiverem empenhadas com o inimigo, as SU aperfeiçoam as posições de aprofundamento a elas atribuídas.

4.3.5.11.3 Apoio de Fogo

a) No planejamento de fogos, a reserva dá prioridade aos fogos defensivos em apoio às próprias SU, ficando em condições de limitar as penetrações inimigas e criando condições para a Bda conduzir a defesa em uma segunda linha.

b) Em uma segunda prioridade, são planejados fogos longínquos para apoiar as U de primeiro escalão. Excepcionalmente, Mdt O do Esc Sp, os morteiros e outras armas orgânicas da reserva podem ocupar posições avançadas para a execução desse apoio. Nesse caso, devem retrair em tempo de proporcionar seu apoio à própria reserva, quando se tornar necessário.
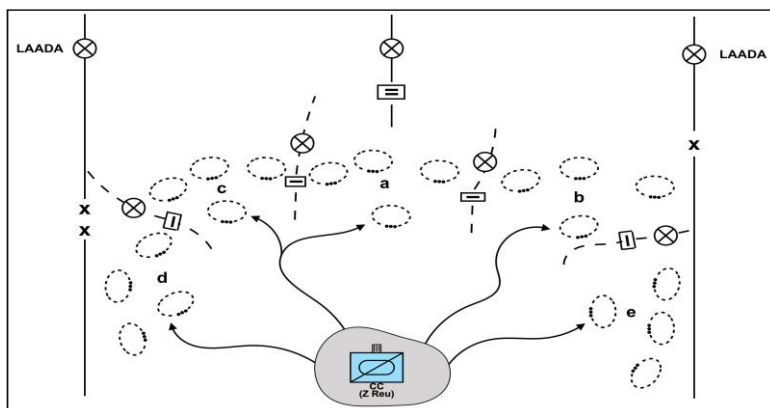
Fig 4-38 – FT RCC como reserva na defesa de área - Planejamento

4.3.5.11.4 Contra-ataque

a) A ordem da Bda prescreve as possíveis penetrações contra as quais devam ser preparados planos de C Atq, bem como estabelece a prioridade para esse planejamento. O Cmt FT U Bld reserva pode ser designado para elaborar esses planos que, depois de preparados e coordenados com os elementos de apoio, são levados ao Cmt Bda para aprovação. O C Atq não deve ser dirigido contra objetivos situados fora da ADA. Os Cmt vizinhos coordenam os planos para reduzir as penetrações que afetem simultaneamente as áreas de defesa.

b) Os planos de C Atq a serem apresentados ao Cmt Bda devem conter:
- posição inicial da reserva;
- itinerários para atingir a P Atq;
- pontos de liberação;
- linha de partida (normalmente a própria linha de contato);
- direção de contra-ataque (normalmente dirigida ao flanco da penetração);
- objetivo do C Atq;
- conduta após o C Atq;
- medidas de coordenação e controle;
- comando e constituição da reserva provisória;
- plano de apoio de fogo; e
- quando necessário, a designação de uma Z Reu avançada.
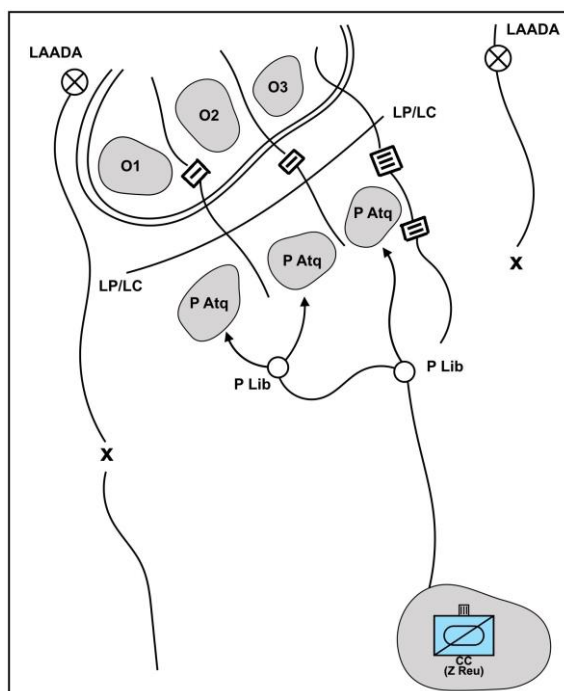
Fig 4-39 – FT RCC em uma defesa de Área - C Atq

c) Aprovados os planos propostos ou recebidos, elaborados pela Bda, o Cmt da reserva passa à elaboração dos planos de execução, nos quais pormenoriza a missão dos elementos subordinados. Em princípio, toda a reserva é lançada em uma única e decisiva ação, não parcelando seus meios para uma nova tentativa, o que raramente ocorrerá.

4.3.5.12 A FT U Bld em Missão de PAG

- Esse assunto é abordado no Capítulo V **-** Operações Complementares.

4.3.6 DEFESA MÓVEL

4.3.6.1 Considerações Gerais

4.3.6.1.1 A defesa móvel é uma forma de manobra da defesa em posição que se baseia na destruição do inimigo por meio do fogo e do contra-ataque, no qual um mínimo de meios é empregado para as ações de alertar as forças de defesa e de canalizar, retardar ou de bloquear o atacante. Uma forte reserva é empregada para contra-atacar e destruir o inimigo no momento mais oportuno.

4.3.6.1.2 Em princípio, a operação de Def Mv é conduzida pelo escalão DE ou superior. Como integrante de uma Bda empregada na Def Mv conduzida pelo escalão superior, a FT U Bld pode receber como missões:
a) cobrir o retraimento dos elementos de primeiro escalão;
b) ocupar posições de bloqueio para apoiar o C Atq da força de choque; ou
c) participar da realização do C Atq.

4.3.6.1.3 Nesse tipo de defesa, a FT U Bld pode integrar ou constituir a:
a) força de segurança (F Seg) do escalão superior (excepcionalmente);
b) força de fixação (F Fix) da área de defesa avançada; ou
c) força de choque (F Chq) ou reserva.

4.3.6.1.4 FT U Bld como F Fix
a) A FT U Bld, se empregada como F Fix, executa as mesmas ações previstas para uma defesa de área, tomando as medidas necessárias para barrar o inimigo no LAADA. Cabe ao Cmt DE a decisão de retrair a F Fix, dando início à formação do “bolsão” da Def Móvel. Dependendo da situação tática, a F Fix pode receber ordem de não retrair e permanecer mantendo o LAADA inicial.
b) O Cmt organiza a FT U Bld para o combate, de modo a colocar as FT SU Esqd CC nas zonas de ação mais favoráveis à aproximação de blindados inimigos e as FT SU Fuz Bld nas zonas de ação mais favoráveis ao inimigo a pé. O terreno na Z Aç da FT pode, também, favorecer o emprego de FT equilibradas.
c) O Pel Mrt P é empregado em ação de conjunto para proporcionar apoio de fogo em toda a frente da FT e no maior alcance possível.
d) O Pel Exp ou as SU da ADA estabelecem PAC à frente da posição defensiva. Patrulhas e P Obs são lançados nos flancos, de acordo com as necessidades, para a segurança à FT U Bld.
e) Os planos de C Atq são desenvolvidos juntamente com a organização das posições de bloqueio e os preparativos iniciais da defesa. Medidas de controle devem ser estabelecidas para cada plano.
f) Algumas posições de bloqueio podem ser usadas como posições suplementares, das quais o inimigo pode ser batido se ocorrerem penetrações na posição defensiva ou ataques de certas direções. O esquema de manobra também inclui posições de bloqueio, das quais os elementos que as ocupam possam apoiar pelo fogo ou realizar ataques a objetivos limitados contra forças inimigas que ameaçam outra posição.
g) O PC da FT U Bld fica localizado à retaguarda da área de defesa, de onde se vale da proteção dada pelo dispositivo tático das SU.
h) Elementos de artilharia podem ser localizados dentro da zona de ação da FT. Devem ser estabelecidas ligações com tais elementos e a localização das unidades de artilharia deve ser coordenada com o dispositivo das SU.
i) Os P Obs conduzem os fogos de apoio sobre o inimigo para retardar ou deter o seu ataque. A força aérea apoia as unidades em contato e bate as forças blindadas e mecanizadas inimigas tão à frente do LAADA quanto possível, reduzindo o número de viaturas blindadas que as forças terrestres devem

destruir. Quando forçados pelo inimigo, os P Obs retraem para cumprir novas missões.
j) Tão logo a força de ataque inimiga atinja a região dentro do alcance eficaz da defesa, os tiros das armas de apoio são realizados para causar-lhe o máximo de baixas. Logo que o contato é obtido, o Cmt da FT U Bld inicia ações com a finalidade de deter, destruir, repelir e desorganizar o inimigo e, ainda, canalizá-lo para uma região favorável à sua destruição. O inimigo é mantido sob constante pressão e não lhe é dada oportunidade de se estabelecer na Z Aç da FT. Todo esforço é feito para desorganizar a formação do ataque inimigo, para dispersar seus elementos e para transtornar seu plano de ataque.
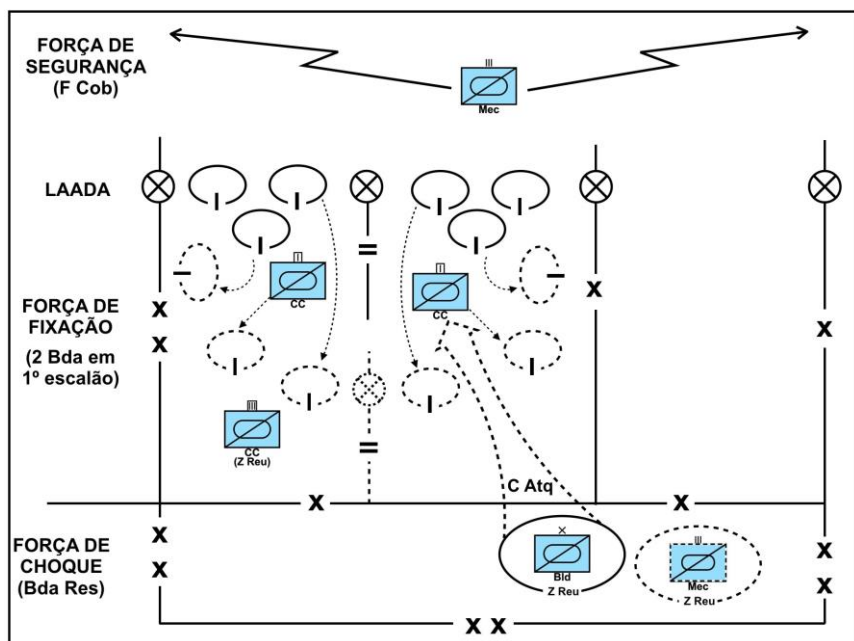
Fig 4-40 – A FT BIB na Força de Fixação da Defesa Móvel de uma DE

k) Quando um ataque é dirigido contra a Z Aç da FT, o Cmt procura conservar a liberdade para manobrar seus meios para regiões críticas. Pode-se determinar às SU que apoiem posições de bloqueio que estejam sob grande pressão do inimigo. Isso é executado por um C Atq limitado, pelo apoio de fogo ou efetivo reforço aos elementos em posição.
l) Quando o ataque aumentar em força, todas as ações devem ser tomadas para serem mantidas as posições da ADA. Somente o Cmt DE pode determinar o retraimento para as posições à retaguarda.
m) Havendo ordem do Cmt DE, a FT U Bld retrai, com ou sem pressão, para as posições à retaguarda. A reserva da FT pode apoiar o retraimento, desaferrando elementos em 1º escalão ou atuando como força de proteção.
n) Ocupadas as posições à retaguarda, todas as ações são realizadas para impedir que o inimigo possa quebrar o dispositivo defensivo.

o) Nessas posições, o máximo de fogos são realizados para desorganizar e desgastar o inimigo no interior do bolsão.
p) A FT Bld deve, então, ficar em condições de apoiar a ultrapassagem da Força de Choque, regulando seus fogos diretos e indiretos para apoiar essa ação e, ao mesmo tempo, evitar o fratricídio.
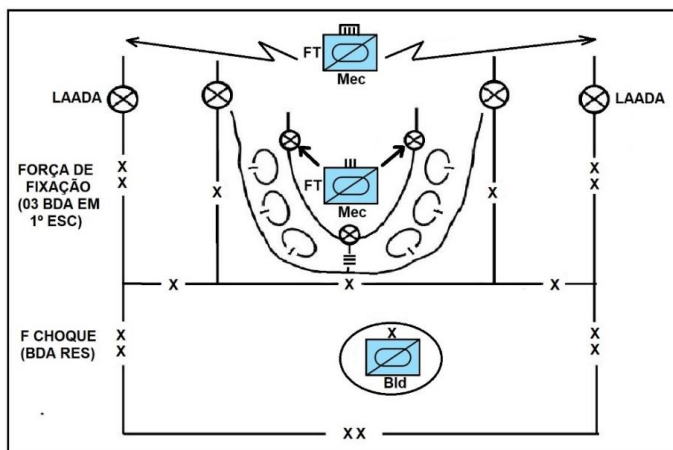
Fig 4-41 – A FT U Bld na força de fixação da defesa móvel

4.3.6.1.5 A FT U Bld como F Chq
a) A FT U Bld, normalmente, integra a força de choque em uma defesa móvel.
b) Planejamento
- O Cmt prepara planos baseados nos planos de contra-ataque formulados pela Bda enquadrante. A FT U Bld, ao estabelecer seu plano de C Atq, inclui as medidas de controle, os fogos de apoio e as coordenações necessárias.
- As Mdd Coor Ct incluem: linha de partida; direção do movimento (marcada por eixo de progressão ou direção de ataque, dependendo do grau de controle desejado); objetivos; e medidas adicionais (que podem incluir posições de ataque, itinerários que conduzem a essas posições, limites e outras).
- A aprovação final dos planos de C Atq da F Chq deve ser dada pelo Cmt responsável pela Def Mv. A ação do inimigo raramente permite à reserva executar seu ataque exatamente como planejado, por isso o Cmt FT deve estar pronto para modificar rapidamente qualquer plano de C Atq, baseando-se na evolução dos acontecimentos e na conduta do inimigo.
c) Reconhecimento
- A formulação dos planos de C Atq deve ser precedida por um completo reconhecimento da região.
- O ataque da força de choque deve desenrolar-se em terreno favorável, que permita ao atacante enfrentar o inimigo pelo flanco ou pela retaguarda e, preferencialmente, forçá-lo contra um obstáculo.
d) Localização
- A localização da reserva é fixada pelo Esc Sp, em princípio, em região que facilite tanto o aprofundamento da Def como o deslocamento para qualquer ponto da Z Aç.

- A FT Bld, normalmente, recebe encargos de organizar posições de aprofundamento. Entretanto, a primeira prioridade é dada aos ensaios e aperfeiçoamentos dos planos de C Atq.

e) Execução de Contra-ataques

- O C Atq depende de ordem do Esc Sp, que avalia o momento e local adequados para sua execução. Normalmente, é executado quando o inimigo, canalizado por elementos de retardamento, atinge uma região preestabelecida, onde é detido pela ação da F Fix, e antes que possa ser reforçado por sua reserva para ganhar impulsão e prosseguir.

- Para a execução do C Atq, a FT Bld, normalmente, ultrapassa elementos da F Fix, cabendo-lhe a responsabilidade pela área entre a LP e o objetivo.

- A F Chq recebe prioridade do Ap F para realizar o C Atq. Em princípio, a FT se beneficia, também, dos efeitos do apoio aéreo aproximado, que é empregado para atacar concentrações inimigas e evitar reforços.

- O planejamento do C Atq na Def Mv é semelhante ao de uma Def A. Deve-se, entretanto, ter especial atenção quanto às ações para ultrapassagem e para o controle de fogos no interior do bolsão.

4.3.6.1.6 A FT U Bld como F Seg

- Excepcionalmente, a missão de F Seg será atribuída à FT U Bld. Quando isso ocorrer, a unidade age da mesma maneira que na F Seg de Def A, devendo receber reforços de artilharia e de engenharia.

4.3.7 TÁTICAS E TÉCNICAS ESPECIAIS DAS OP DE DEFESA EM POSIÇÃO

4.3.7.1 Considerações Gerais

4.3.7.1.1 Existem diversas variações possíveis entre as formas de manobra Def A e Def Mv. Há situações em que, para tirar proveito de um determinado terreno ou para melhor explorar as características de sua tropa, o comandante da FT U Bld, autorizado pelo Esc Sp, pode adotar táticas e técnicas especiais de defesa em posição.

4.3.7.1.2 Neste MC serão abordadas apenas a defesa elástica e a defesa circular, por serem mais apropriadas às tropas blindadas. Outras táticas e técnicas especiais da defensiva são descritas no manual EB70-MC-10.223 Operações e aprofundadas nos manuais de campanha de Infantaria.

4.3.7.2 Defesa Elástica

4.3.7.2.1 Considerações Gerais

a) A defesa elástica é a técnica de defesa mais ofensiva. Nela, permite-se uma penetração do inimigo em região selecionada para canalizá-lo para Área de Engajamento (AE) no interior da ADA, onde será emboscado e destruído pelo fogo de armas AC de médio e longo alcance. Contra-ataques são executados

com a finalidade de impedir que a força inimiga rompa o dispositivo defensivo nos limites da AE ou desborde a P Def.

b) A defesa elástica tira o máximo proveito da surpresa e de características específicas do terreno. Para ser empregada, o terreno deve ser suficientemente movimentado, deve permitir a defesa em profundidade (ainda que dificulte repelir o ataque no LAADA) e deve ser favorável ao estabelecimento de AE, sem a necessidade, contudo, de ser tão amplo, como no caso da defesa móvel. As dimensões das AE devem ser compatíveis com a força inimiga a ser destruída e a eficácia das armas dos núcleos de defesa.

c) O RCB e a FT BIB são as FT Bld mais aptas a conduzirem uma Defesa Elástica.
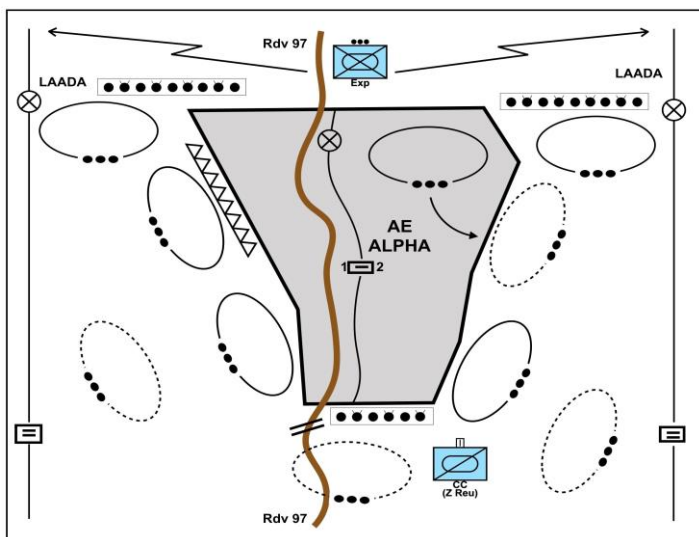
Fig 4-42 – FT BIB em uma defesa elástica

4.3.7.2.2 A FT U Bld na Defesa Elástica

a) A defesa elástica é conduzida, normalmente, em três fases:

- acolhimento dos elementos da F Seg e canalização do inimigo para as AE;
- destruição da força inimiga nas AE; e
- contenção da força inimiga nas AE, através de contra-ataques que impeçam que rompa o dispositivo defensivo nos limites das AE ou desborde a P Def.

b) A posição defensiva deve ser estabelecida de forma que o inimigo seja canalizado para o interior das AE. Essa canalização deve ser obtida pelo emprego de campos de minas, pelo posicionamento dos núcleos de defesa ou apoiando-se os limites da P Def em cursos de água obstáculo.

c) O posicionamento dos núcleos defensivos deve permitir o bloqueio das AE e a penetração de força inimiga compatível com o poder de combate da FT Bld. As próprias AE, por sua vez, devem ter dimensões compatíveis com a força inimiga a ser destruída e a eficácia das armas dos núcleos de defesa.

d) A destruição do inimigo é realizada pelos fogos dos próprios núcleos de defesa, pelos fogos indiretos da artilharia e dos morteiros e pelos fogos aéreos, se disponíveis. Na fase da destruição, deve ser buscada a maior profundidade possível no dispositivo inimigo.
e) Os C Atq devem ser realizados por força de grande mobilidade e poder de fogo, normalmente uma FT SU CC mantida em reserva como Força de C Atq. Essa força é empregada nos pontos em que o inimigo tentar romper o dispositivo defensivo nos limites das AE, obrigando-o a permanecer em seu interior ou quando este tentar desbordar a P Def.
f) O plano do Cmt FT deve prever o desgaste das forças inimigas à frente da ADA e a sua destruição, quando penetrarem na P Def, no interior das AE.
g) As SU empregadas na ADA têm por missão, além da contenção e canalização do inimigo, a destruição de seus elementos de comando e controle, de apoio ao combate e de logística, com a finalidade de retardar a sua progressão, enfraquecê-lo e desorganizar seu ataque, empregando várias ações de pequenas frações para esse fim.
h) As SU desdobradas em profundidade ocupam núcleos de aprofundamento, para deter o ataque e destruir as forças remanescentes do inimigo.
i) Os elementos de reconhecimento da Brigada (Esqd C Mec) e da FT U Bld (Pel Exp) são empregados, inicialmente, para vigiar à frente da zona de ação da FT, ocupando PAG ou PAC, informando sobre a aproximação do inimigo, iludindo-o quanto à localização da P Def e ajustando os fogos de apoio. Depois de acolhidos, passam a integrar a reserva ou ocupam posições defensivas de onde possam contribuir para a contenção do inimigo nas AE ou possam continuar a informar sobre o deslocamento de reservas, ajustar fogos de apoio etc.
j) As armas anticarro são, inicialmente, instaladas em posições avançadas, próximas ao LAADA, engajando o inimigo desde seu alcance máximo e procurando retardá-lo, desorganizá-lo e forçar o desembarque dos fuzileiros blindados inimigos. O uso de obstáculos reforça a posição defensiva, canaliza o inimigo para as AE e assegura a máxima eficiência dos fogos anticarro. Mediante ordem, as armas anticarro deslocam-se para posições de onde participam da destruição do inimigo no interior das AE.
k) A FT U Bld deve tirar proveito do terreno compartimentado para reduzir a impulsão do inimigo. Esse tipo de terreno torna o inimigo vulnerável a ataques múltiplos nos flancos, que o enfraquecem antes de chegar à área selecionada para a sua destruição. Essa técnica de defesa assemelha-se a uma grande emboscada, onde a surpresa, os rápidos deslocamentos da força de defesa e os ataques violentos e com grande poder de destruição conduzirão à vitória.

4.3.7.3 Defesa Circular

4.3.7.3.1 Considerações Gerais
a) A defesa circular ou em perímetro é uma posição defensiva voltada para todas as direções, com a finalidade de impedir o acesso do inimigo à área

defendida. Esse dispositivo é adotado para defender posições isoladas, normalmente no interior das linhas inimigas.
b) A defesa circular pode ser empregada nas seguintes situações:
- para defender posições isoladas no interior das linhas inimigas;
- na constituição de pontos fortes na defesa móvel ou em larga frente;
- no caso de isolamento da U (cerco ou envolvimento) por ação do inimigo; e
- sob condições de restrição de terreno, tais como áreas montanhosas, locais de densa cobertura vegetal e regiões áridas, que impeçam a organização de um dispositivo de defesa clássico.
c) Em princípio, o perímetro da posição defensiva circular da FT Bld é dividido em setores de subunidades, que podem ocupá-los de diversas formas.
d) Normalmente, os elementos de comando, de apoio e de serviços são localizados no centro do perímetro.
e) A defesa circular caracteriza-se, particularmente, por:
- máxima potência de fogo à frente do LAADA;
- grande apoio mútuo; e
- pequeno espaço de manobra.

4.3.7.3.2 A FT U Bld na Defesa Circular
a) As considerações e TTP adotadas para o planejamento e a execução da defesa circular são similares às de uma Def A.
b) Área de Segurança
- A área de segurança é organizada de maneira idêntica à defesa de área.
- Os elementos de primeiro escalão estabelecem a segurança aproximada. O comando da unidade, que conduz a defesa circular, estabelece os PAC.
- Os elementos que guarnecem os PAC fornecem alerta oportuno da aproximação do inimigo, impedem sua observação direta sobre as posições e, dentro de suas possibilidades, retardam, causam baixas e desestabilizam as forças inimigas.
- Os PAC são localizados em regiões que ofereçam boa observação, impeçam a observação e tiros diretos do inimigo sobre a posição e que estejam dentro da distância de apoio do LAADA.
- As frações que guarnecem os PAC são localizadas de modo a cobrir as vias de acesso que conduzem ao LAADA.
- Os intervalos entre os elementos dos PAC são cobertos por patrulhas, radar, observação terrestre e por fogos.
c) Área de Defesa Avançada
- Na defesa circular, os elementos de primeiro escalão recebem a responsabilidade de organizar e defender uma parte específica do perímetro. A frente designada para cada elemento de primeiro escalão depende da missão, do terreno, do inimigo, dos meios e do tempo disponíveis.
- Quando o inimigo não for esperado de uma direção particular, o Cmt FT organiza a defesa através de uma distribuição homogênea dos elementos subordinados no perímetro. As armas de apoio ficam em condições de apoiar igualmente todo o perímetro defensivo.
- Quando for conhecida a direção provável do ataque inimigo ou quando parte do perímetro for particularmente perigosa para a defesa, o Cmt FT atribui

frente mais estreita para o elemento que defende a Via A mais importante. Nesse caso, procura dar maior profundidade ao dispositivo nessa parte do perímetro e as armas de apoio são, inicialmente, orientadas nessa direção.

- Como os intervalos entre os elementos de primeiro escalão devem ser evitados, particularmente em terreno coberto, as frentes e profundidades são grandemente reduzidas. Devido à pouca profundidade e falta de espaço de manobra, o Cmt FT procura evitar penetrações na posição. Desse modo, o grosso dos seus meios deve ser localizado no perímetro defensivo, restando uma pequena reserva.

- O dispositivo a ser adotado na defesa circular pode variar de acordo com a definição da provável direção de ataque inimigo, o terreno e os planos para futuras operações.

- O emprego das armas de apoio orgânicas e em reforço, bem como os equipamentos de vigilância, deve priorizar as principais vias de acesso, designando pontos de convergência de fogos.

- As metralhadoras são, normalmente, empregadas de modo a cobrir todas as prováveis vias de acesso do inimigo. As metralhadoras dos elementos em reserva podem ser empregadas no LAADA, reforçando a defesa.

- As armas AC, normalmente, batem alvos de diversas naturezas, reforçando os fogos das demais armas.

- Os CC podem ser mantidos em Z Reu, integrar a reserva ou serem colocados em posição de tiro no LAADA. Mesmo quando empregados como reserva, são preparadas posições de tiro, de modo a bater todas as vias de acesso e facilitar a reunião para o apoio ou execução dos C Atq.

d) Área de Reserva

- Os elementos de Cmdo e apoio da FT são localizados na área de reserva.

- A Res pode ser constituída por uma subunidade, por elementos das SU de primeiro escalão (reserva hipotecada) ou pela reunião, sob um comando organizado especificamente, de elementos de comando e de apoio da FT U Bld (reserva temporária).

- É conveniente a organização de uma reserva com grande mobilidade, em condições de atuar rapidamente em qualquer direção. Posições de aprofundamento devem ser preparadas para fazer face a um ataque a qualquer parte do perímetro. A reserva pode ocupá-las desde logo, tendo em vista as direções mais perigosas para defesa.

- O emprego de todas as SU em primeiro escalão permite o máximo de poder de fogo no LAADA e melhores condições de apoio mútuo, entretanto tal dispositivo resulta em deixar elementos de SU diferentes como reserva e sem um comando específico. A manutenção de uma reserva de valor SU garante unidade de comando, porém pode não proporcionar espaço suficiente para emprego apropriado dos elementos de apoio e de serviços.

- Pode ser necessário o emprego de elementos não engajados em outras partes do LAADA como força de C Atq. Nesse caso, um elemento de valor adequado deve ser mantido nas posições de onde foram retirados aqueles que executarão o contra-ataque.

- As restrições impostas pelo terreno, aliadas à pequena profundidade do dispositivo, podem tornar necessária a localização de uma F C Atq fora do perímetro, desde que esse elemento possua apoio de meios aéreos.

- O emprego de reservas aeromóveis, localizadas fora do perímetro, exige estreita coordenação com os elementos em posição, incluindo medidas de controle, tais como: linha limite de progressão, linha de coordenação de apoio de fogo e Z Aç do elemento empregado.

e) Apoio de Fogo

- O emprego das armas de apoio orgânicas e em reforço, bem como RVT e SARP, é, de um modo geral, idêntico ao de uma defesa de área.

- As metralhadoras e os lança-granadas são, normalmente, empregados de modo a cobrir todas as prováveis vias de acesso do inimigo. As metralhadoras dos elementos em reserva podem ser empregadas no LAADA, reforçando a defesa.

- As armas anticarro, normalmente, batem alvos de diversas naturezas, reforçando os fogos das demais armas.

- Os CC podem ser mantidos em Z Reu, integrar a reserva ou serem colocados em posição de tiro no LAADA. Mesmo quando empregados como reserva, são preparadas posições de tiro (e itinerários para atingi-las), de modo a bater todas as vias de acesso e facilitar a reunião para o apoio ou execução dos C Atq.

- As armas de tiro indireto devem bater o inimigo o mais longe possível do LAADA e em qualquer direção. Os fogos das armas de apoio, localizadas fora do perímetro, devem ser coordenados e integrados no plano de defesa da U.
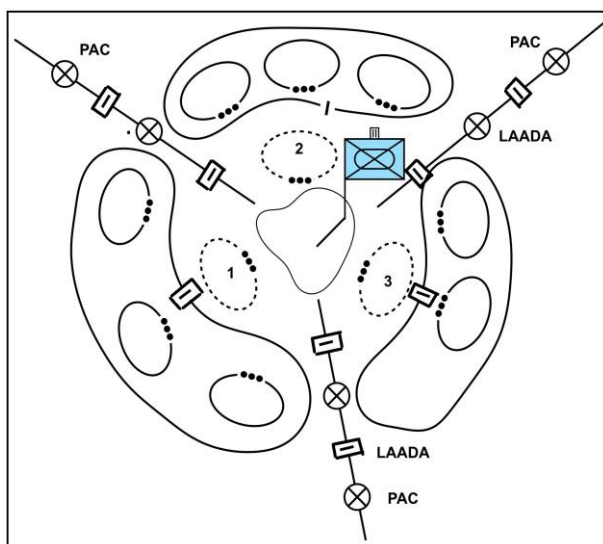
Fig 4-43 – A FT BIB na defesa circular

f) Apoio Logístico

- Na defesa circular, o suprimento, normalmente, é executado por transporte aéreo. A seleção ou construção de uma zona de aterragem (ou de lançamento),

protegida da observação e dos fogos do inimigo, é uma necessidade prioritária na preparação da posição.

- Tendo em vista que o esforço aéreo depende das condições meteorológicas e, frequentemente, sofre a ação inimiga, deve-se providenciar abrigo para os suprimentos e deve ser buscada a economia no seu consumo. Para economizar munição, sempre que possível, deve-se utilizar o apoio de fogo das armas localizadas fora do perímetro.

- Os planos de suprimento devem considerar o emprego de carga em fardos, preparados com antecedência para maior rapidez de entrega. Esses fardos devem ser de pequeno volume e peso para facilitar a imediata distribuição e o transporte a braço da zona de aterragem para áreas protegidas.

4.3.8 MOVIMENTOS RETRÓGRADOS

4.3.8.1 Considerações Gerais

- Movimento Retrógrado é qualquer movimento organizado de uma força para a retaguarda ou para longe do inimigo, forçado por este ou executado voluntariamente. Um Mvt Rtg bem planejado e executado pode proporcionar excelentes oportunidades para infligir consideráveis danos ao inimigo.

4.3.8.2 Finalidades

4.3.8.2.1 Os Mvt Rtg são executados para atingir as seguintes finalidades:
a) inquietar, desgastar, resistir, retardar e infligir baixas ao inimigo;
b) conduzir o inimigo a uma situação desfavorável;
c) permitir o emprego da força ou de uma parte dela em outro local;
d) evitar o combate sob condições desfavoráveis;
e) ganhar tempo, sem engajar-se decisivamente em combate;
f) desengajar-se do combate;
g) adaptar-se aos movimentos de outras tropas amigas; e
h) encurtar as vias de transporte.

4.3.8.3 Formas de Manobra do Movimento Retrógrado

4.3.8.3.1 Há três formas de manobra de Mvt Rtg: Ação Retardadora, Retraimento e Retirada.

4.3.8.3.2 Ação Retardadora

- É a forma de manobra do Mvt Rtg em que a força em contato troca o mínimo de espaço pelo máximo de tempo, procurando infligir o máximo de danos ao inimigo, sem se deixar engajar decisivamente.

4.3.8.3.3 Retraimento

a) É a forma de manobra do Mvt Rtg em que toda ou parte de uma força desdobrada rompe o contato com o inimigo e desloca-se para a retaguarda, porém mantendo o contato.

b) O Ret pode ser executado com ou sem pressão do inimigo, de dia ou à noite.
c) A despeito do tipo de Ret que se realize, o contato, por meio da observação, é mantido com as forças inimigas, para possibilitar a tomada de medidas de segurança e dissimulação.

4.3.8.3.4 Retirada
a) É a forma de manobra do Mvt Rtg em que uma força, que não está em contato, desloca-se para longe do inimigo, segundo um plano bem definido, com a finalidade de evitar um combate decisivo em condições desfavoráveis.
b) A Rda pode ser feita em seguida a um Ret. Nesse caso, ela se inicia logo que o grosso, depois de romper o contato, tenha formado as colunas de marcha.
c) Normalmente, a Rda é executada para permitir que as operações futuras de combate sejam conduzidas sob condições mais favoráveis, em local ou oportunidade mais conveniente.

4.3.8.4 Coordenação e Controle

4.3.8.4.1 A FT U Bld em um Mvt Rtg tem suas SU Bld e frações desdobradas em larga frente, realizando ações descentralizadas dentro do quadro geral da manobra, com os comandos subordinados atuando com liberdade de ação para explorar vantagens locais. Nesse quadro, cresce de importância o perfeito conhecimento da intenção do comandante, para nortear a iniciativa em ações locais e a coordenação e controle da operação, para evitar que o inimigo isole ou desborde elementos de manobra ou realize penetrações que possam ameaçar o cumprimento da missão como um todo.

4.3.8.4.2 As medidas de coordenação e controle usadas nos Mvt Rtg incluem:
a) pontos-limite;
b) posições de retardamento;
c) pontos de controle;
d) limites;
e) pontos de ligação;
f) linhas de controle intermediárias;
g) Itinerários de retraimento (Itn Ret);
h) zonas de reunião;
i) Itinerários de progressão (Itn Prog);
j) prazos de retardamento;
k) pontos de passagem; e
l) linha de acolhimento.

4.3.8.4.3 Ao estabelecer as medidas de coordenação e controle, o Cmt da FTU Bld leva em consideração que restrições desnecessárias prejudicam a iniciativa e a flexibilidade por parte de seus Cmt SU Bld. As medidas prescritas devem ser as essenciais à segurança, à condução das fases do movimento e à manutenção da unidade de comando.

4.3.8.4.4 As normas para o controle do movimento de civis devem ser distribuídas o mais cedo possível. Elas devem ser rígidas, de simples execução, facilmente entendidas e exequíveis com um mínimo de tropas de combate.

4.3.9 AÇÃO RETARDADORA

4.3.9.1 Considerações Gerais

4.3.9.1.1 Não é usual uma FT RCC, ou FT BIB, receber a missão de executar uma Aç Rtrd. Entretanto, circunstâncias do combate podem exigir que – mesmo no curso de outros tipos de operação – a FT tenha que executá-la.

4.3.9.1.2 Uma vez que é uma operação típica das Bda C Mec, é comum que o RCB participe de Aç Rtrd como peça de manobra de sua Grande Unidade (GU). O emprego usual nesses casos é como reserva da Bda, para garantir o desengajamento e acolher os RC Mec que retraem. Também é comum que o RCB ceda SU Bld ou FT SU Bld para reforçar os RC Mec com CC e Fuz Bld. Eventualmente, quando a frente a retardar superar a capacidade dos RC Mec, o RCB participa da operação como força de retardamento.

4.3.9.1.3 A operação de Ação Retardadora é abordada em maiores detalhes no manual EB70-MC-10.354 Regimento de Cavalaria Mecanizado.

4.3.9.2 Características da Ação Retardadora
a) controle centralizado e ação;
b) máximo emprego do terreno;
c) forçar o inimigo a desdobrar e a manobrar;
d) máximo emprego de obstáculos;
e) manutenção do contato com o inimigo; e
f) evitar o engajamento decisivo.

4.3.9.3 Processos de Execução da Ação Retardadora

4.3.9.3.1 A Aç Rtrd pode ser executada em posições sucessivas, posições alternadas ou pela combinação desses processos.
a) Na Aç Rtrd em posições sucessivas, a FT U Bld oferece o máximo de resistência organizada na posição inicial de retardamento (PIR) e continua a oferecer resistência em cada uma das P Rtrd subsequentes (P2, P3 etc.).
b) Na Aç Rtrd em posições alternadas, a FT U Bld é dividida em dois grupamentos: o primeiro deles organiza e ocupa a PIR e conduz uma ação retardadora, enquanto o segundo organiza e ocupa a posição seguinte. O primeiro grupamento, retraindo, é acolhido pelo segundo grupamento e retira-se para a posição posterior. Assim, esse procedimento é repetido até o final da missão.
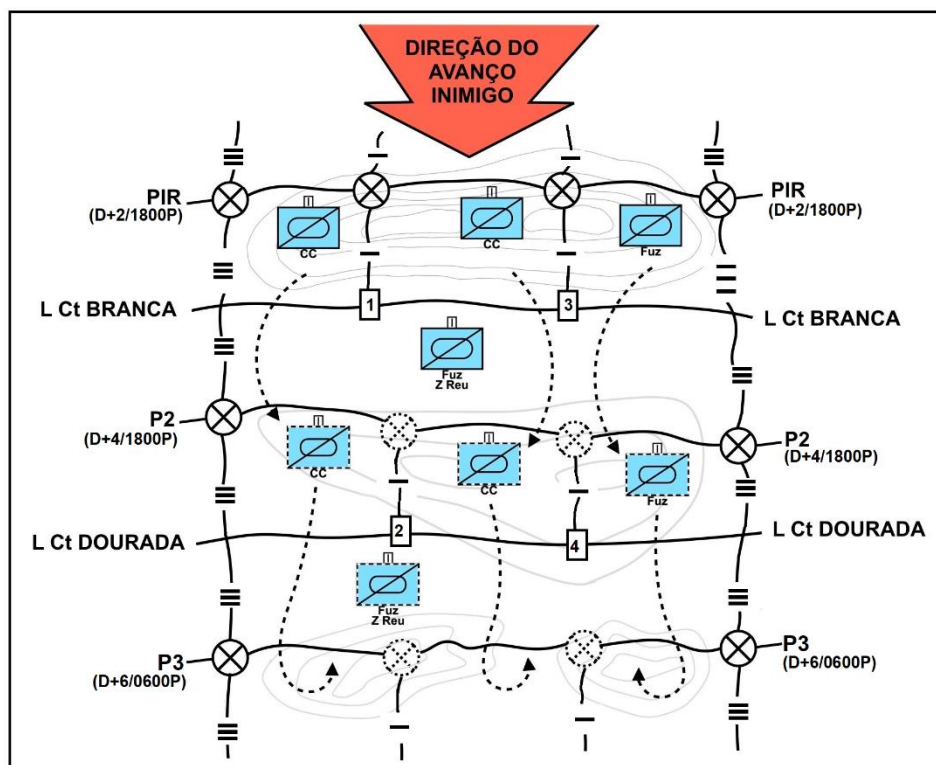
Fig 4-44 – Aç Rtrd - RCB retardando em posições sucessivas

4.3.9.4 Planejamento

4.3.9.4.1 As ordens dadas à FT U Bld devem especificar, pelo menos:
a) organização para o combate;
b) localização geral da PIR;
c) localização geral das P Rtrd, principais e alternativas (L Ct intermediárias);
d) zonas de ação;
e) prazos a ganhar durante a operação;
f) pontos de ligação entre as forças de manobra;
g) ações em final de missão; e
h) limitações impostas à operação.

4.3.9.4.2 Em uma Aç Rtrd, a FT U Bld é dividida, sempre que possível, em dois escalões: a força retardadora e a reserva. Normalmente, as SU não designam reservas.

4.3.9.4.3 Para fins de planejamento, considera-se que o prazo será ganho apenas nas posições de retardamento principais, entre a PIR e a última posição. O prazo total deve ser repartido pelas posições de retardamento escolhidas, observando-se a compatibilidade dessas posições para ganhar o respectivo prazo e procurando-se ganhá-lo o mais à frente possível.

4.3.9.4.4 O Cmt deve exercer controle e supervisão rigorosos sobre o retardamento, de modo a garantir que o retraimento, na Z Aç de cada SU Bld, só se dê no horário autorizado. O que determina o retraimento da P Rtrd é a ordem do Esc Sp e não o simples cumprimento do prazo estabelecido para a posição.

4.3.9.4.5 Os limites entre as SU Bld devem estender-se por toda a profundidade da zona de ação quando não for constituída uma força de proteção pela FT e não existir uma força de cobertura do escalão superior. Nesse caso, as SU retardam o inimigo entre as posições, dentro das respectivas zonas de ação. Quando existir força de segurança, os limites se estendem até a linha de acolhimento.

4.3.9.5 Considerações sobre as Posições de Retardamento

4.3.9.5.1 O terreno favorável a uma boa P Rtrd deve oferecer uma ou mais das características abaixo indicadas, estas permitem infligir grande número de perdas ao inimigo, além de retardar ao máximo a sua ação:
a) linha de alturas perpendiculares à direção de atuação do inimigo;
b) obstáculos à frente e nos flancos, preferencialmente rios obstáculos;
c) elevações que permitam boas condições de observação e campos de tiro;
d) itinerários desenfiados para os deslocamentos (retraimentos e rocadas); e
e) boa rede de estradas e condições de transitabilidade através campo.

4.3.9.5.2 Deve ser prevista ao menos uma L Ct entre cada duas P Rtrd, para a coordenação e controle do movimento. Essas linhas podem ser transformadas, em caso de necessidade, em P Rtrd alternativas.

4.3.9.5.3 As P Rtrd devem ser suficientemente afastadas para obrigar o inimigo, a cada posição encontrada, a se reorganizar e aproximar a Art Cmp para montar um novo ataque. Entretanto, não devem ser tão afastadas, permitindo ganhar um espaço extenso em pouco tempo, por falta de ações de retardamento.

4.3.9.6 Dispositivo da FT U Bld

4.3.9.6.1 O Cmt FT define as vias de acesso de mais provável emprego pelo inimigo e as reparte entre as Z Aç das SU – normalmente constituídas como FT – tendo o cuidado de ajustar o poder de combate e a natureza de cada elemento subordinado, considerando a natureza e valor do inimigo esperado, a importância e a profundidade da Via A. Cada Via A e o terreno que a domina são atribuídos a um mesmo elemento de manobra e cada Z Aç de SU deve incluir, sempre que possível, um itinerário de retraimento através de estrada, ainda que com pequenos trechos de interligação através do campo, em terreno firme.

4.3.9.6.2 Se a FT U Bld possuir uma reserva constituída, ela deve estar localizada, inicialmente, em Z Reu à retaguarda da L Ct intermediária, eixada com a Z Aç principal e próxima a rocadas que possibilitem o seu emprego nas demais frentes. Caso essa última condição não possa ser atingida, a reserva pode ser articulada ou fracionada.

4.3.9.6.3 O PCP, sempre que possível, deve estar localizado mais à retaguarda, a fim de evitar frequentes deslocamentos e interferência com as ações dos elementos de combate. O PCT deve ser desdobrado bem à frente, junto aos elementos engajados. O PC retrai, normalmente, ao final da 1ª fase do retraimento.

4.3.9.6.4 Os TC, após prestarem o apoio necessário junto à PIR, são deslocados para a retaguarda da P Rtrd seguinte. Os TE prestam o apoio necessário para a PIR e P2, a partir da linha de controle entre a P2 e a P3, e assim sucessivamente.

4.3.9.6.5 O Pel Mrt P, normalmente, é mantido sob o controle da FT Bld, para atuar em proveito de toda a tropa. No cumprimento de sua missão, o pelotão assume posição de onde possa melhor apoiar as SU de primeiro escalão, quer seja suplementando zonas de ação não contempladas pela Artilharia, quer seja em apoio ou reforçando a SU da zona de ação principal.

4.3.9.7 Conduta da Ação Retardadora

4.3.9.7.1 Tão logo o inimigo entre no alcance máximo da artilharia e dos morteiros, os fogos são desencadeados. Ao cerrar sobre a posição, o inimigo é colocado sob o máximo volume de fogos de todas as armas da força retardadora, de modo a obrigá-lo a desdobrar-se, executar reconhecimentos e outras manobras que consumirão tempo. Os fogos diretos devem bater os acidentes capitais e as vias de acesso, dentro de seu alcance útil. O escalão deve ser mantido permanentemente informado da situação da força, de modo que seja assegurado o recebimento da ordem de retraimento antes que ocorra um engajamento decisivo. As FT SU não retraem sem autorização do Cmt FT U Bld.

4.3.9.7.2 Ao receber a ordem para iniciar o retraimento de uma posição, a FT Bld executa um retardamento contínuo até a próxima P Rtrd ou até uma linha de acolhimento. Embora as FT SU tenham considerável liberdade de manobra dentro de suas Z Aç, o Cmt FT U Bld coordena seus movimentos para evitar a exposição de algum flanco entre elas. Os fuzileiros blindados, que puderem ser liberados, devem dirigir-se imediatamente para a posição à retaguarda, a fim de prepará-la, devendo o retardamento em movimento ser executado por elementos fortes em CC.
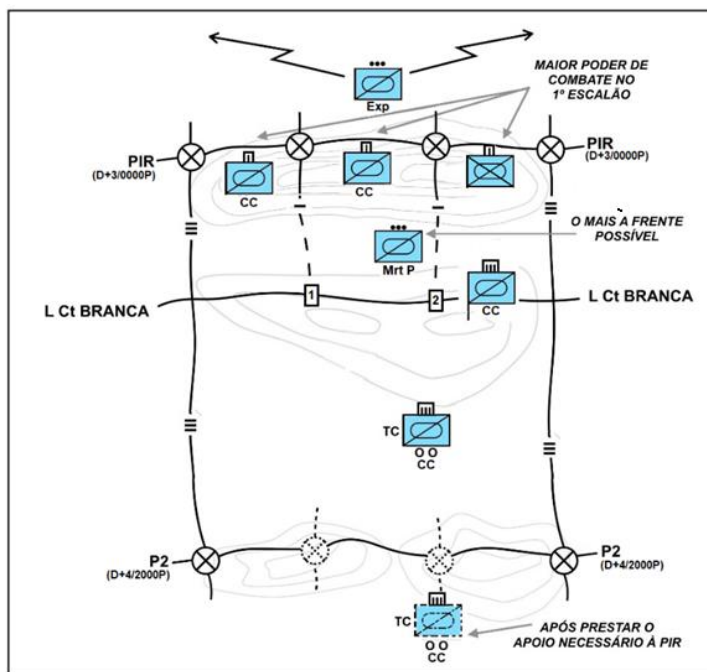
Fig 4-45 – Dispositivo da FT U Bld na ação retardadora

4.3.9.7.3 A reserva da FT Bld é empregada para contra-atacar, para desengajar um elemento que se tornou decisivamente engajado, para eliminar uma penetração inimiga, bloquear uma ameaça à frente ou nos flancos, cobrir o retraimento dos elementos da força retardadora (desdobrando-se na linha de controle intermediária, particularmente em face das vias de acesso mais pressionadas) ou para reforçar um ou mais elementos dela. Quando um C Atq for executado para cooperar no retraimento de uma força decisivamente engajada, a ação consiste em um golpe contra um flanco do inimigo, justamente à retaguarda de seus elementos mais avançados. Essa operação é conduzida como um ataque de varredura de carros e não deve ter um objetivo no terreno.

4.3.9.7.4 Quando constituir a reserva da brigada, a FT U Bld é empregada para:

a) contra-atacar para desaferrar elementos de primeiro escalão ou para restabelecer posições de bloqueio conquistadas pelo inimigo;

b) reforçar elementos de primeiro escalão; e

c) atuar como F Seg para os elementos de primeiro escalão que retraem ou para bloquear ameaças surgidas nos flancos.

4.3.10 RETRAIMENTO

4.3.10.1 Considerações Gerais

4.3.10.1.1 A FT U Bld, em uma operação de retraimento, executa um movimento para longe do inimigo para preservar ou recuperar a liberdade de ação, seja cumprindo missão no quadro da manobra do escalão superior, seja agindo isoladamente.

4.3.10.1.2 O Ret pode ser diurno ou noturno e executado com ou sem pressão do inimigo. Os retraimentos sem pressão do inimigo são vantajosos em relação aos executados sob pressão.

4.3.10.1.3 O planejamento de um Ret deve incluir planos alternativos para os elementos subordinados, destinados particularmente ao atendimento de situações em que um retraimento sem pressão passa a sofrer pressão do inimigo.

4.3.10.1.4 Os planos e ordens para um retraimento devem ser pormenorizados e tão logo o conceito da operação seja formulado, o Cmt emite uma ordem preparatória com os pormenores necessários para que os comandos subordinados possam realizar reconhecimentos e planejamentos durante o dia.

4.3.10.1.5 A execução de um C Atq de objetivos limitados pode facilitar o Ret.

4.3.10.1.6 Em qualquer retraimento, todos os meios capazes de reduzir a observação inimiga (fumígenos, por exemplo) devem ser utilizados, particularmente quando houver perda do sigilo da operação.

4.3.10.1.7 O Ret diurno deve ser evitado, sempre que possível, para fugir aos fogos observados do inimigo e à atuação de sua F Ae, ambos capazes de causar pesadas baixas ou provocar a perda da liberdade de manobra. Quando o Ret diurno for imperioso, cresce a importância do emprego de fogos de artilharia, fumígenos e apoio aerotático. A proteção blindada, a mobilidade, o poder de fogo e a ação de choque da FT U Bld minimizam os inconvenientes do Ret diurno ou sob pressão, particularmente quando se faz necessária uma manobra para desaferrar os elementos em contato com o inimigo.

4.3.10.1.8 Em qualquer retraimento, o contato pelo fogo e visual com o inimigo deve ser mantido para proporcionar dissimulação e segurança e contribuir para evitar que ele avance muito rapidamente.

4.3.10.1.9 Uma força de segurança pode ser empregada para assegurar que as tropas em contato possam retrair sem que o inimigo cerre rapidamente sobre elas. Particularmente o RCB, quando na reserva de uma operação de Aç Rtrd, pode ser empregado como F Seg da Bda C Mec, apoiando o retraimento do grosso.

4.3.10.2 Retraimento sem Pressão do Inimigo

4.3.10.2.1 Sempre que possível, a FT U Bld deve executar o Ret sem pressão do inimigo e à noite. Isso é vantajoso porque o Cmt conserva a iniciativa e pode escolher o momento para iniciar o movimento. A dissimulação é facilitada e a eficiência dos fogos inimigos observados é reduzida, com a força que retrai se beneficiando ao máximo das condições precárias de visibilidade. O sucesso de um retraimento sem pressão do inimigo depende, particularmente, da dissimulação.

4.3.10.2.2 Tão logo o conceito da operação seja formulado, o Cmt emite uma ordem preparatória com os pormenores necessários para que os comandos subordinados possam realizar seus reconhecimentos e planejamentos durante o dia.

4.3.10.2.3 É normal a hora de o retraimento ser determinada pelo Esc Sp. O início do retraimento noturno deve ser previsto de maneira que o movimento seja completado ainda antes do amanhecer. O ruído dos motores e das lagartas das viaturas deve ser abafado pela execução de fogos sobre o inimigo.

4.3.10.2.4 A FT U Bld destaca parte de suas forças, inclusive elementos da Res e de Ap, para permanecer em contato com o inimigo. Esse é o destacamento de contato (Dst Ctt) que proporciona segurança, protegendo o Ret do grosso.

4.3.10.2.5 O Dst Ctt tem por missões:
a) manter a fisionomia da frente (comunicações, fogos e outras atividades);
b) retardar e iludir o inimigo, para evitar sua interferência durante o Ret; e
c) ficar em condições de atuar como retaguarda do grosso da força.

4.3.10.2.6 Quando o Esc Sp não define o Dst Ctt, cabe ao Cmt FT U Bld especificar o valor, a composição e o dispositivo deste, tomando por base os fatores da decisão. O valor do Dst Ctt, normalmente, é de cerca de um terço dos elementos de manobra, inclusive da reserva, e de um terço à metade das armas de apoio de fogo orgânicas. Todo esforço deve ser feito para que seja composto por elementos com mobilidade superior ao inimigo.

4.3.10.2.7 O Dst Ctt da FT U Bld deve ter um comando único, normalmente do S Cmt SU que defende a parte mais importante da frente. O Cmt Dst Ctt deve controlar a operação e manter a fisionomia da frente, sustentando um tráfego de mensagens semelhante ao da FT U Bld, de forma a simular a permanente ocupação de toda a posição, com todo o efetivo.

4.3.10.2.8 O Retraimento sem pressão, em geral, é executado em três fases:
a) Em uma 1ª fase, os elementos não imprescindíveis, como TC, TE e viaturas do PCP (exceto o Gp Cmdo), retraem por infiltração, evitando um congestionamento nos eixos rodoviários, quando o grosso da unidade retrair.
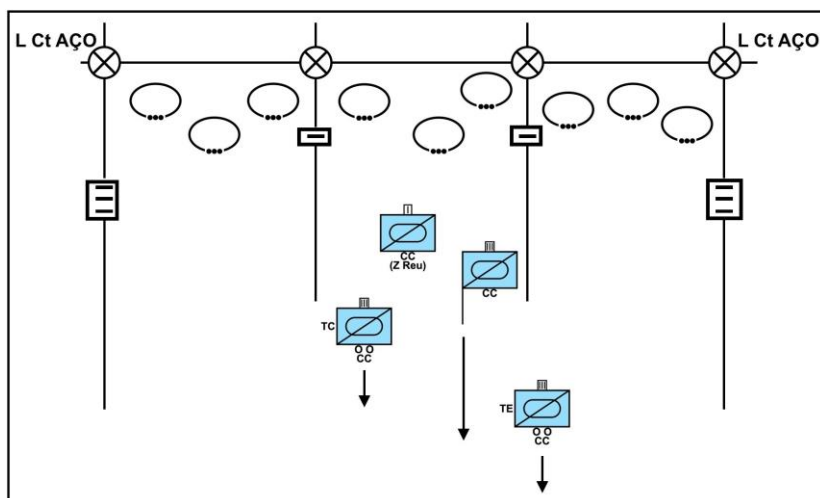
Fig 4-46 – FT RCC no retraimento sem pressão do inimigo (1ª fase)

b) Em uma 2ª fase, ocorre o retraimento simultâneo das FT SU empregadas em primeiro escalão, exceto o Dst Ctt. As FT SU devem retrair discretamente, por Itn Ret já reconhecidos, até uma Z Reu previamente selecionada onde é formada a coluna de marcha da FT U Bld. Essa Z Reu deve ser ocupada pelo menor tempo possível e pode não ser usada por todos os elementos da U, em função de suas missões futuras e dos diferentes Itn Ret. Depois de formada a coluna de marcha, a operação passa a empregar as TTP da retirada. Após o retraimento dos elementos de 1º escalão, o Dst Ctt assume a responsabilidade por toda a Z Aç da FT U Bld.

c) Na 3ª fase, ocorre o retraimento do Dst Ctt, que deve ser iniciado a tempo de não permitir que o movimento seja executado sob pressão do inimigo.
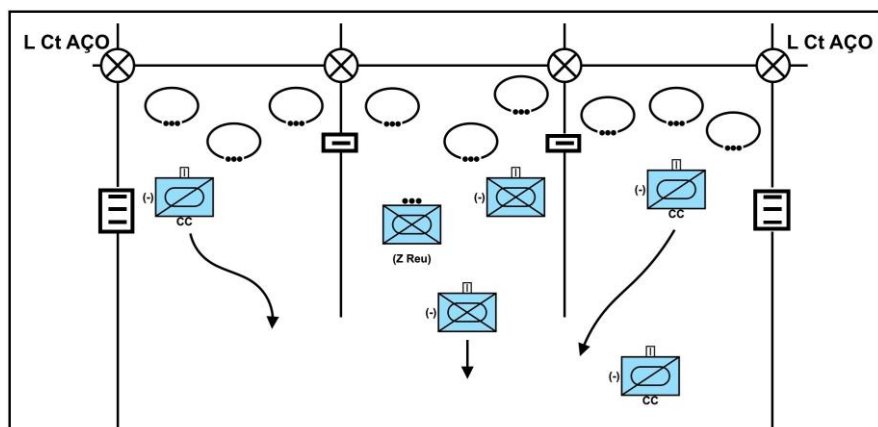
Fig 4-47 – FT RCC no retraimento sem pressão do inimigo (2ª fase)
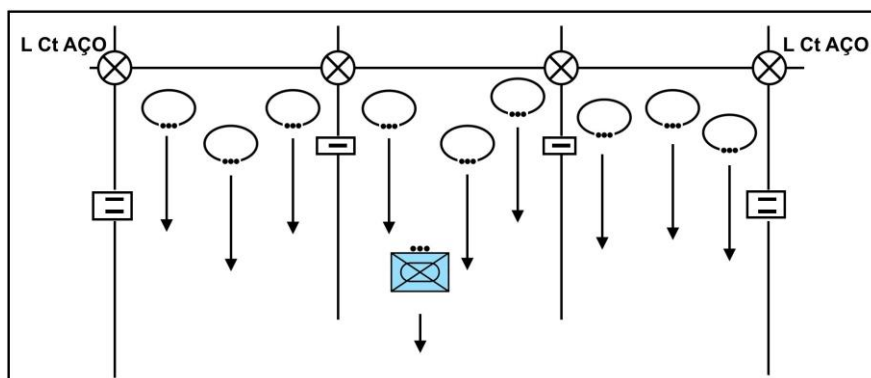
Fig 4-48 – FT RCC no retraimento sem pressão do inimigo (3ª fase)

4.3.10.2.9 Ao iniciar seu Ret, o Dst Ctt atua como retaguarda do grosso que retrai, mantendo o contato com o inimigo e combatendo, se necessário, até ser acolhido pelo próprio grosso ou pelo Esc Sp.

4.3.10.2.10 Se o Ret for descoberto pelo inimigo, a FT U Bld passa a executá-lo, a partir desse momento, utilizando as técnicas de um retraimento sob pressão. Para isso, todos os comandos subordinados devem ter conhecimento dos planos alternativos e da intenção do Cmt.

4.3.10.2.11 A FT U Bld, quando constituindo a reserva de um Esc Sp que executa um retraimento sem pressão, também deixa cerca de um terço de seu efetivo em posição, para simular atividades normais de uma reserva e apoiar o retraimento dos Dst Ctt dos elementos em primeiro escalão.

4.3.10.3 Retraimento sob Pressão do Inimigo

4.3.10.3.1 No retraimento sob pressão do inimigo, os elementos da FT U Bld retraem simultaneamente, combatendo e utilizando as TTP de retardamento. Um alto grau de coordenação e criteriosa utilização do terreno e obstáculos são essenciais ao sucesso da operação. As FT Bld são aptas a executar retraimento sob pressão do inimigo, em razão de sua proteção blindada, mobilidade e potência de fogo.

4.3.10.3.2 Quando o dispositivo ocupado pela FT U Bld tiver profundidade, cada escalão, por meio de seus fogos, apoia o desengajamento do que está imediatamente à sua frente. O desengajamento é realizado por meio da combinação do fogo e movimento, só que, nesse caso, para a retaguarda. No nível SU, o pelotão reserva apoia o desengajamento dos pelotões de primeiro escalão. A FT SU reserva apoia o desengajamento dos pelotões reservas das FT SU de primeiro escalão.

4.3.10.3.3 O Cmt FT U Bld pode constituir uma força de proteção (F Ptç) com sua reserva, para apoiar o desengajamento e retraimento das SU em 1º escalão. Caso a FT U Bld esteja operando enquadrada na manobra do Esc Sp, pode contar com a força de segurança deste – se houver disponibilidade para cobrir seu retraimento.

4.3.10.3.4 A força de proteção, se constituída, deve ser uma FT forte em CC. Para decidir se constituirá ou não F Ptç, o Cmt FT deve considerar:
a) se dispõe de forças suficientes para constituir a força de proteção;
b) se dispõe de tempo suficiente para desdobrar essa força;
c) se o terreno é favorável;
d) se o Esc Sp já lançou uma força de segurança própria;
e) as possibilidades do inimigo; e
f) a duração da missão.

4.3.10.3.5 Após o acolhimento pela F Ptç (se for o caso), o grosso da FT U Bld forma as colunas de marcha, por SU, em geral sem designação de Z Reu, e desloca-se para a retaguarda, empregando as TTP da retirada.

4.3.10.3.6 Quando não for possível realizar um retraimento simultâneo de toda a frente da FT U Bld, o comando deve determinar a ordem de retraimento. Normalmente, os elementos menos engajados retrairão em primeiro lugar, observando-se intervalos curtos de tempo entre os elementos que retraem, de modo a se evitar a longa exposição de um flanco dentro do dispositivo. De qualquer maneira, a sequência prevista para o retraimento deve ter em vista preservar a integridade da unidade e o melhor cumprimento da missão.

4.3.10.3.7 A F Ptç assegura o movimento dos elementos avançados que retraem, sem deixar elementos em contato. A estreita coordenação entre essas forças é um fator crítico na execução desse tipo de retraimento.

4.3.10.3.8 São missões da F Ptç, no retraimento:
a) proteger o retraimento dos elementos da FT U Bld que estejam engajados;
b) retardar o inimigo e evitar a sua interferência no retraimento do grosso; e
c) ficar em condições de atuar como retaguarda da força principal.

4.3.10.3.9 Para assegurar a rapidez do retraimento, os elementos não imprescindíveis à operação retraem antecipadamente, por infiltração, o que evita o congestionamento dos eixos rodoviários quando o grosso da unidade retrair.

4.3.10.3.10 O Ret sob pressão do inimigo pode ser realizado em três ou em duas fases, dependendo da existência ou não de uma força de proteção constituída pela FT U Bld:
a) 1ª fase - retraimento dos TE, dos TC e do PCP (menos o Gp Cmdo);
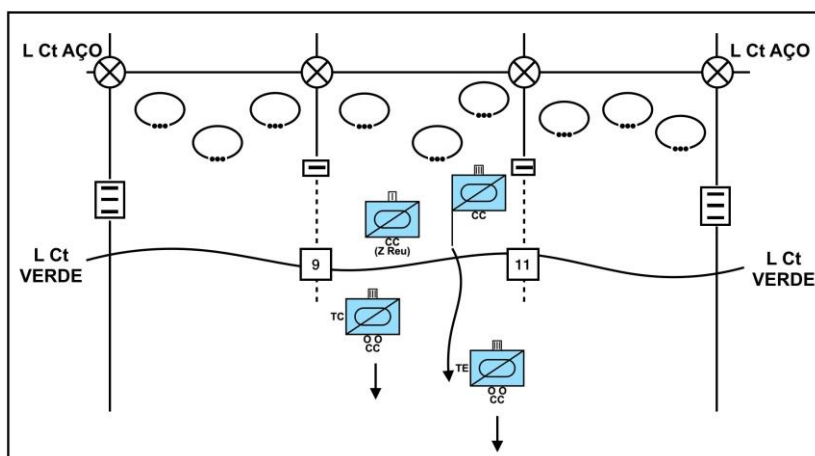
Fig 4-49 – FT RCC no retraimento sob pressão do inimigo (1ª fase)

b) 2ª fase - retraimento dos Elm de primeiro escalão e do grupo de comando, iniciado pelos menos engajados até o acolhimento pela F Ptç (se houver) ou até a nova P Rtrd; e
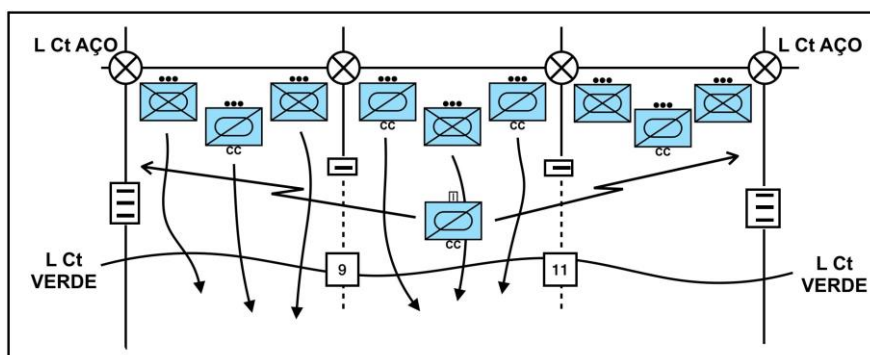
Fig 4-50 – FTT RCC no retraimento sob pressão do inimigo (2ª fase)

c) 3ª fase - caso haja uma F Ptç da FT U Bld, ela retrai nessa fase, utilizando TTP de retardamento, após ter acolhido os elementos de primeiro escalão.
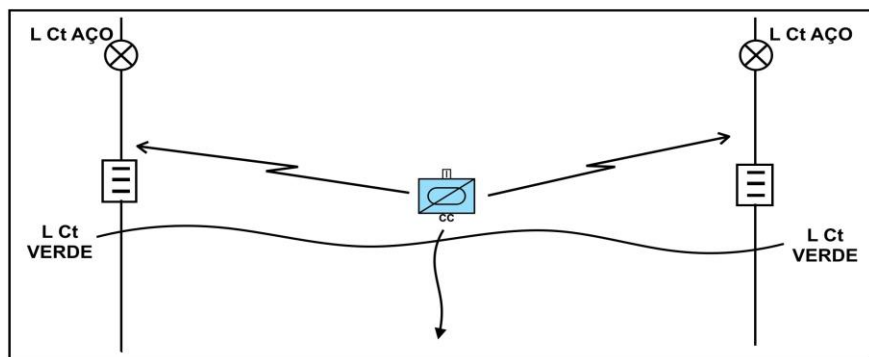
Fig 4-51 – FT RCC no retraimento sob pressão do inimigo (3ª fase)

4.3.11 RETIRADA

4.3.11.1 Considerações Gerais

4.3.11.1.1 A retirada pode ser realizada com as seguintes finalidades:
a) ampliar a distância entre o inimigo e a força amiga;
b) reduzir a distância de apoio entre forças amigas;
c) assegurar um terreno mais favorável;
d) adaptar-se a um reajustamento de dispositivo do Esc Sp; e
e) permitir o emprego da força em outro local.

4.3.11.2 Execução da Retirada

4.3.11.2.1 Quando a Rda é precedida de um Ret, as forças em contato (Dst Ctt e F Ptç) proveem a segurança à retaguarda.

4.3.11.2.2 Na Rda, a FT U Bld organiza-se de modo inverso ao da M Cmb. São designados itinerários e objetivos de marcha ou posições à retaguarda, para os elementos que marcham com o grosso. O controle deve ser descentralizado no estágio inicial da retirada, passando gradativamente à centralização, à medida que aumenta a distância do inimigo.

4.3.11.2.3 A segurança da FT U Bld é realizada, também, de maneira semelhante à da M Cmb. Ela é proporcionada por forças de proteção (vanguarda, flancoguarda e, principalmente, retaguarda). O Cmt FT U Bld deve estar atento para tentativas de envolvimento de sua unidade pelo inimigo, devendo lançar mão, se necessário, de uma retaguarda, para retardar a progressão do inimigo e evitar sua interferência no movimento do grosso.

4.3.12 TRANSIÇÃO DAS OP DEFENSIVAS PARA OUTRAS OPERAÇÕES

4.3.12.1 Transição

4.3.12.1.1 Durante o planejamento da Op Def, o Cmt deve levantar quais são as possíveis missões que a FT U Bld pode receber ao final dessa operação e começar a planejar como pretende realizá-las. As principais preocupações nessa fase devem responder a questionamentos relacionados à transição entre as operações.

4.3.12.1.2 Os integrantes da FT U Bld devem estar cientes de que, na transição entre operações, tropas do Esc Sp podem estar realizando, simultaneamente e em diversas partes da Z Aç, ações ofensivas, defensivas ou de segurança, o que amplia a importância da coordenação entre os elementos vizinhos.

4.3.12.1.3 As ações na Z Aç da FT U Bld podem ter reflexos nas Z Aç dos elementos vizinhos. Por exemplo, uma operação de cobertura, realizada logo após o sucesso de uma defesa de área, pode resultar no deslocamento de civis para a Z Aç vizinha, interferindo nas operações que lá estejam sendo realizadas. Há necessidade de coordenação antecipada de todas as ações.

4.3.12.1.4 Na conclusão de uma defensiva, a FT pode continuar a defender, iniciar um retardamento, iniciar uma operação ofensiva ou de segurança. Isso pode demandar a necessidade de estabelecimento de segurança ou de manutenção do contato, enquanto a unidade já se reorganiza para operação.

4.3.12.1.5 O Cmt FT U Bld pode receber a missão de buscar novamente o contato com um inimigo que tenha retraído, após o insucesso de seu ataque, de passar rapidamente ao Apvt Exi ou mesmo diretamente a uma Prsg. Nesses casos, se a reorganização for necessária, a FT U Bld deve manter pressão sobre o inimigo por meio dos seus Mrt P (os quais complementarão os fogos da Art Cmp e da força aerotática), enquanto procede a reorganização de seus meios.

4.3.12.2 Reorganização

4.3.12.2.1 No final de todas as operações, a FT U Bld tem de se reorganizar para poder prosseguir em combate, o que lhe permite manter a eficácia nas operações. Na defensiva, após rechaçar um ataque inimigo, a reorganização da FT U Bld pode ser mais extensa e consumir um tempo maior do que em outras operações.

4.3.12.2.2 A reorganização inclui todas as medidas tomadas pelo Cmt FT U Bld para manter a eficácia do combate. As SU Bld devem informar as perdas em pessoal e materiais à medida que ocorrerem, para que o recompletamento tenha início o mais cedo possível.

4.3.12.2.3 As tarefas de reorganização incluem:
a) restabelecer a cadeia de comando, remanejar efetivos para ocupar os claros mais importantes, providenciar o ressuprimento de meios fundamentais para o funcionamento das instalações dos postos de comando;
b) tratar e evacuar vítimas;
c) recuperar e reparar equipamentos danificados;
d) restabelecer a conectividade digital, se necessário;
e) reabastecer viaturas, remuniciar e ressuprir outras classes;
f) reposicionar instalações de comando, de comunicação e de logística; e
g) reorganizar subunidades, pelotões e frações menores, se necessário.

4.4 OPERAÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS

4.4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.4.1.1 São operações executadas em apoio a órgãos ou instituições definidas genericamente como agências. Esses órgãos podem ser governamentais ou não governamentais, militares ou civis, públicos ou privados, nacionais ou internacionais. As operações destinam-se a conciliar interesses e coordenar esforços para a consecução de objetivos ou propósitos convergentes que atendam ao bem comum. Buscam, ainda, evitar a duplicidade de ações, a dispersão de recursos e a divergência de soluções, levando os envolvidos a atuarem com eficiência, eficácia, efetividade e menores custos.

4.4.1.2 Nas Operações de Cooperação e Coordenação com Agências (OCCA), a atuação da tropa está regulada pela norma legal que autoriza e define seu emprego (normalmente, episódico e limitado no espaço e tempo), o que limita a liberdade de ação do Cmt FT U Bld.

4.4.1.3 São características das OCCA:
a) uso limitado da força;
b) coordenação com outros órgãos governamentais e/ou não governamentais;
c) execução de tarefas atípicas;
d) combinação de esforços políticos, militares, econômicos, ambientais, humanitários, sociais, científicos e tecnológicos;
e) caráter episódico;
f) não há subordinação entre as agências, mas cooperação e coordenação;
g) interdependência dos trabalhos;
h) maior interação com a população;
i) influência de atores não oficiais e indivíduos sobre as operações; e
j) ambiente complexo.

Fig 4-52 – Exemplo de agências

4.4.1.4 As FT Bld, constituídas para explorar as melhores possibilidades das armas base e diminuir suas limitações, constituem tropa de choque, com alto poder de fogo, o que se contrapõe à primeira característica das OCCA, a saber, o uso limitado da força. Assim, o Cmt e EM devem levar em consideração, durante o planejamento, preparação e execução das OCCA, o alto poder de combate do binômio CC-Fuz Bld e adotar medidas que garantam a proporcionalidade do uso da força, mantendo a vantagem militar com danos colaterais mínimos. As tropas mais aptas a realizar OCCA na FT U Bld são os Fuz Bld e o Pel Exp.

4.4.1.5 Os resultados das OCCA não são imediatos e envolvem, dentre outros, os seguintes aspectos: a conjuntura política; a situação econômica; o nível de violência; a capacidade do governo local de cumprir suas funções; a participação da sociedade; e o grau de maturidade e confiabilidade das organizações envolvidas nas operações.

4.4.1.6 É importante o apoio de assessoria jurídica para embasar juridicamente as decisões do Cmt FT Bld e orientar a atuação das forças sob seu comando.

4.4.1.7 As OCCA encontram-se expressas no texto constitucional de forma clara e concisa, assegurando o devido amparo legal às inúmeras atividades necessárias à sua execução:
a) garantia dos poderes constitucionais;
b) garantia da lei e da ordem (GLO);
c) atribuições subsidiárias;
d) prevenção e combate ao terrorismo;

e) ações sob a égide de organismos internacionais;
f) ações em apoio à política externa em tempo de paz ou crise; e
g) outras operações em situação de não guerra.

4.4.1.8 A concepção geral do emprego de tropa nas OCCA pode ser aprofundado na Lei Complementar NR 97, de 9 de junho de 1999, no que tange às atribuições subsidiárias; no manual MD33-M-12 Operações Interagências, que fixa as diretrizes para o emprego das Forças Armadas na garantia da lei e da ordem; na Lei Nr 6.634, de 2 de maio de 1979, que dispõe sobre a faixa de fronteira (alterando o Decreto-Lei Nr 1.135, de 03 de dezembro de 1970); e no manual EB20-MC-10.201 Operações em Ambiente Interagências.

4.4.2 FT U BLD E OCCA

4.4.2.1 Planejamento

4.4.2.1.1 Normalmente, a FT U Bld participa de OCCA em situações de não guerra, nas quais o emprego do poder militar é usado sem envolver o combate propriamente dito, exceto em circunstâncias especiais. Normalmente, há limitações legais ao uso da força, que se traduzem em regras de engajamento bastante específicas. O anexo A tece considerações acerca do estabelecimento de regras de engajamento.

4.4.2.1.2 O Plano de Operações deve explicitar as ações (coercitivas e construtivas) a serem executadas, detalhando as missões de curto, médio e longo prazo para todos os seus elementos subordinados.

4.4.2.1.3 Devido à multiplicidade de atores envolvidos e de atividades e tarefas que serão executadas dentro de um determinado tempo, é acrescido ao Plano de Operações uma matriz de sincronização das principais missões desenvolvidas pelos elementos subordinados, de modo a facilitar o entendimento das missões e as coordenações entre as forças militares e as agências.

4.4.2.2 Preparação
- As OCCA requerem preparação específica, principalmente em função da limitação no uso da força. Deve ser considerada a questão jurídica, instruindo todos os envolvidos quanto aos limites de atuação estabelecidos no Direito Internacional dos Conflitos Armados, em leis vigentes, nas normas de conduta e nas regras de engajamento que a tropa e demais agentes deverão adotar.

4.4.2.3 Execução
- Deve ser observado que não existe vínculo de subordinação entre as diferentes agências do governo, razão pela qual é absolutamente necessária a ênfase na cooperação e coordenação de esforços. Serão executadas, principalmente, atividades e tarefas coercitivas no cumprimento de missões diversificadas.

4.4.2.4 Garantia dos Poderes Constitucionais

4.4.2.4.1 Destina-se a assegurar o livre exercício dos poderes da República (Executivo, Legislativo e Judiciário), de forma independente e harmônica, inserida no marco legal do estado democrático de direito, seja em situações de normalidade institucional, seja em situação de crise.

4.4.2.4.2 O emprego da FT U Bld em operações nesse contexto é similar ao emprego em operações de GLO, divergindo pela finalidade e pelo grau de ameaça à ordem institucional existente.

4.4.2.5 Garantia da Lei e da Ordem

4.4.2.5.1 É uma operação militar conduzida pelas Forças Armadas, regulada no art.142 da Constituição Federal de 1988, pela Lei Complementar 97 de 1999 e pelo Decreto 3897 de 2001, a qual, sob a autoridade suprema do Presidente da República, de forma episódica, em área previamente estabelecida e por tempo limitado, concede aos militares a faculdade de atuar com poder de polícia até o restabelecimento da normalidade, para preservar a ordem pública e a incolumidade das pessoas e patrimônio, assim como assegurar a tranquilidade e lisura de processos eleitorais em municípios sob risco de perturbação da ordem.

4.4.2.5.2 A FT U Bld realiza esse tipo de operação conduzindo ou participando de ações de caráter preventivo ou repressivo. No contexto de um Plano de Segurança Integrada, elementos de manobra de cavalaria podem receber responsabilidades de GLO sobre uma determinada região.

4.4.2.5.3 Tendo em vista esse tipo de operação ser, normalmente, desencadeado em área urbana, pode haver grande restrição de movimento, o que dificulta o deslocamento dos meios blindados.

4.4.2.6 Atribuições Subsidiárias

4.4.2.6.1 As atribuições subsidiárias da FT U Bld, estabelecidas por instrumentos legais, compõem-se de atribuições gerais e particulares. As atribuições gerais são cooperações com o desenvolvimento nacional e a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República, enquanto as atribuições particulares dizem respeito à cooperação com os órgãos federais, quando se fizer necessário, desde a prevenção até a repressão a delitos de repercussão nacional e internacional, transfronteiriços ou não.

4.4.2.6.2 De uma forma geral, por ocasião das atribuições subsidiárias gerais, a FT U Bld coopera com o desenvolvimento nacional, particularmente da área em

que está localizada, bem como apoia as ações de defesa civil local, em conjunto com os diversos órgãos de segurança pública.

4.4.2.6.3 No transcurso de ações caracterizadas como atribuições subsidiárias particulares, a FT U Bld realiza reconhecimento, patrulhamento, bloqueio e controle de estradas, tudo para obter informações relevantes sobre a região e contribuir com o combate aos ilícitos nacionais e transfronteiriços.

4.4.2.7 Prevenção e Combate ao Terrorismo

4.4.2.7.1 O terrorismo é a forma de ação que consiste no emprego da violência física ou psicológica, de forma premeditada, por indivíduos ou grupos, apoiados ou não por Estados, com o intuito de coagir um governo, uma autoridade, um indivíduo, um grupo ou mesmo toda a população a adotar um comportamento desejado. É motivado e organizado por razões políticas, ideológicas, econômicas, ambientais, religiosas ou psicossociais.

4.4.2.7.2 A prevenção (antiterrorismo) constitui um conjunto de práticas, táticas e estratégias que governos, militares e outros grupos adotam para se defenderem do terrorismo, caracterizada pela presença ostensiva, ou não, de caráter ativo ou passivo, com a finalidade de dissuadir ou identificar possíveis ameaças, antes que elas causem danos ou o efeito psicológico desejado.

4.4.2.7.3 O combate (contraterrorismo) engloba as medidas ofensivas de caráter repressivo, a fim de dissuadir, antecipar, impedir ou de limitar seus efeitos e responder às ações terroristas.

4.4.2.7.4 A FT U Bld pode participar dessas ações, apoiando os esforços conduzidos por forças policiais e militares especializadas. Podem participar, ainda, da segurança de áreas e de autoridades, escoltas e outras tarefas, particularmente na realização de grandes eventos nacionais com projeção significativa no cenário mundial.

4.4.2.8 Ações sob a Égide de Organismos Internacionais

4.4.2.8.1 Caracteriza-se pela participação de forças em missões estabelecidas em alianças do Estado brasileiro com outros países e/ou em cumprimento aos compromissos com organismos internacionais dos quais o Brasil seja signatário.

4.4.2.8.2 A FT U Bld pode contribuir em operações de paz de caráter humanitário, para socorro aos nacionais de países atingidos por catástrofes naturais ou de guerra, e na estabilização de áreas fora do território nacional.

4.4.2.9 Emprego em Apoio à Política Externa em Tempo de Paz ou Crise

4.4.2.9.1 Constitui-se no uso controlado do poder militar, de forma humanitária, restringindo-se ao nível aquém da violência, em reforço às ações de caráter político, diplomático, econômico e psicossocial.

4.4.2.9.2 A FT U Bld pode ser empregada como parte do poder militar:
a) na concentração de forças terrestres, em determinada área ou região;
b) em exercícios de adestramento para a demonstração de capacidades;
c) em movimentos de forças militares; e
d) na mobilização de meios de combate.

4.4.2.10 Outras Ações de Cooperação e Coordenação com Agências

4.4.2.10.1 A FT U Bld, quando empregada em OCCA, pode, ainda, conduzir ou participar das seguintes atividades:
a) segurança de grandes eventos e de chefes de Estado;
b) garantia da votação e apuração;
c) apoio ao cumprimento da legislação vigente e verificação de acordos sobre controle de armas e produtos controlados; e
d) salvaguarda de pessoas, dos bens, dos recursos brasileiros ou sob a jurisdição brasileira, fora do território nacional.

CAPÍTULO V

MOVIMENTO E MANOBRA
OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.1.1 As Operações Complementares (Op Cmpl) destinam-se a ampliar, aperfeiçoar e/ou complementar as operações básicas, a fim de maximizar a aplicação dos elementos do poder de combate terrestre.

5.1.2 Em função de suas características, possibilidades e meios orgânicos, a FT U Bld pode realizar ou tomar parte em diversos tipos de Op Cmpl, contudo, o presente MC aborda apenas as operações complementares de segurança, junção e em área edificada, por serem aquelas para as quais a FT é mais vocacionada.

5.2 SEGURANÇA

5.2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.2.1.1 O manual EB70-MC-10.223 Operações trata da segurança, tanto como operação complementar às operações básicas, quando executada em proveito do escalão superior (abordagem tratada no presente capítulo), quanto como uma ação comum, realizada em proveito próprio (tratada no capítulo VI).

5.2.1.2 A operação de segurança tem por objetivo geral a manutenção da liberdade de manobra e a preservação do poder de combate necessário ao emprego eficiente da força principal. Isso é conseguido por meio da interposição de uma força subordinada, de menor valor, que deve detectar a ameaça inimiga, garantindo tempo e espaço suficientes para que a força principal possa atuar.

5.2.1.3 A Operação Complementar Segurança é típica da Cavalaria Mecanizada, ficando a cargo, normalmente, dos Esqd C Mec nas brigadas (RC Mec na Bda C Mec).

5.2.1.4 Devido ao seu adestramento específico e meios orgânicos, a FT U Bld, normalmente, é preservada para ações eminentemente ofensivas e de caráter decisivo e seu emprego em operações complementares de segurança é bastante atípico e fica condicionado a peculiaridades da área de operações, da situação tática ou do poder de combate do inimigo.

5.2.1.5 O RCB, por ser orgânico da Bda C Mec, fica mais sujeito ao emprego nesse tipo de operação. Ainda assim, por ser o elemento de decisão da GU, normalmente, lhe é reservada a função de reserva, em que melhor se lhe aproveitam as características, por meio de enfrentamentos potentes e de alta mobilidade contra o inimigo. É normal que o RCB ceda SU Bld ou FT SU Bld aos RC Mec para aumentar-lhes a ação de choque nas Op Seg.

5.2.1.6 O manual EB70-MC-10.354 Regimento de Cavalaria Mecanizado aborda em detalhes as Operações Complementares de Segurança.

5.2.2 FUNDAMENTOS DA OPERAÇÃO COMPLEMENTAR DE SEGURANÇA

5.2.2.1 Proporcionar Alerta Preciso e Oportuno

5.2.2.1.1 A F Seg deve informar à tropa em proveito da qual opera, precisa e oportunamente, sobre a localização ou movimento das forças inimigas que possam constituir uma ameaça ao cumprimento de sua missão.

5.2.2.1.2 Pelo alerta oportuno e pelas informações precisas fornecidas pela F Seg, o comando da tropa em proveito da qual se opera pode decidir sobre a aplicação de seus meios, o prazo e o local para engajar-se com o inimigo, manobrando a fim de evitar o contato, de obter surpresa e vantagens táticas ou de reagir tempestivamente.

5.2.2.2 Garantir Espaço para a Manobra

5.2.2.2.1 A F Seg deve atuar suficientemente distante da tropa em proveito da qual opera para garantir o prazo e o espaço suficientes para que esta possa manobrar, buscando ou evitando o contato com o inimigo.

5.2.2.2.2 A distância entre a F Seg e a tropa em proveito da qual opera deve ser ajustada em função do grau de segurança desejado por esta e da análise judiciosa dos fatores da decisão.

5.2.2.3 Orientar a Execução da Missão em Função da Força em Proveito da qual Opera

- A F Seg deve manobrar, de acordo com a localização ou movimento da tropa em proveito da qual opera, interpondo-se entre ela e a ameaça ou provável ameaça do inimigo.

5.2.2.4 Executar um Contínuo Reconhecimento

- A F Seg deve executar uma ação contínua e agressiva de reconhecimento, para obter informes sobre o terreno e o inimigo que contribuam para o estabelecimento da segurança para a força em proveito da qual atua.

5.2.2.5 Manter o Contato com o Inimigo

5.2.2.5.1 A F Seg e seus elementos subordinados devem esforçar-se para manter o contato com o inimigo, até que este não constitua mais uma ameaça ou que se afaste da Z Aç da tropa em proveito da tropa qual opera.

5.2.2.5.2 O Cmt F Seg e seus Cmt subordinados não podem, voluntariamente, romper o contato com o inimigo, a menos que tal atitude seja determinada pelo escalão superior.

5.2.2.5.3 Se a força inimiga se deslocar para a Z Aç de uma unidade vizinha, abandonando a área de responsabilidade da F Seg, esta deve informar àquela unidade, auxiliando-a no estabelecimento do contato com o inimigo.

5.2.3 GRAUS DE SEGURANÇA

5.2.3.1 Existem três graus distintos de segurança e cada um deles condiciona o rol de tarefas que a FT U Bld deve estar apta a cumprir. São eles cobertura, proteção e vigilância.

5.2.3.1.1 Cobertura (Cob): proporciona segurança a determinada região ou força por meio de elementos taticamente autônomos, que atuam distanciados ou destacados, orientados na direção do inimigo e que procuram interceptá-lo, engajá-lo, retardá-lo, desorganizá-lo ou iludi-lo, antes que possa atuar sobre a região ou força coberta. A tarefa de cobrir envolve a reação contra qualquer ataque ou agressão real ou iminente e inclui a possibilidade de realizar ações ofensivas ou defensivas.

5.2.3.1.2 Proteção (Ptç): proporciona segurança a determinada região ou força, pela atuação de elementos à frente, à Retaguarda (Rtgd) ou no Flanco (Flc) imediato, com a finalidade de impedir a observação terrestre, o fogo direto e o ataque de surpresa do inimigo sobre a região ou força protegida. A tarefa de proteger envolve a reação contra qualquer ataque ou agressão real ou iminente e inclui a possibilidade de realizar ações ofensivas ou defensivas.

5.2.3.1.3 Vigilância (Vig): proporciona segurança a determinada força ou região, pelo estabelecimento de uma série de postos de observação, complementados por adequadas ações, que procuram detectar, registrar e informar com os meios disponíveis qualquer anormalidade ocorrida no setor de observação (presença do inimigo, por exemplo), tão logo entre no raio de ação dos instrumentos e sensores de detecção da fração que executa a vigilância.

5.2.3.2 A principal diferença entre uma F Cob e uma F Ptç reside na distância entre estas e a força coberta ou protegida. Enquanto a primeira atua além da distância do apoio de fogo orgânico da tropa coberta, a segunda atua dentro do alcance do apoio de fogo orgânico da força protegida.
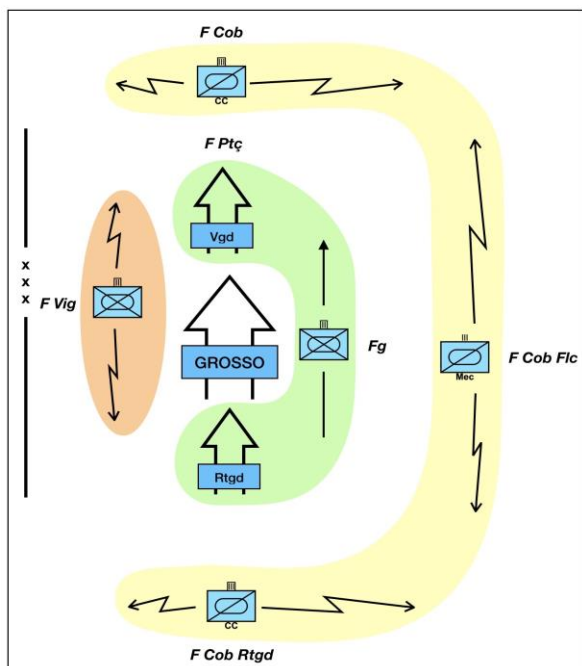
Fig 5-1 – Posicionamento das forças de segurança em relação ao grosso

5.2.4 FORÇAS DE SEGURANÇA

5.2.4.1 As operações de segurança são realizadas, basicamente, pela Força de Cobertura (F Cob), Força de Proteção (F Ptç) e Força de Vigilância (F Vig).

5.2.4.2 Também executam missões de segurança: a Força de Ligação (F Lig), a Força de Segurança de Área de Retaguarda (F Seg AR) e as forças que operam na A Seg da Def A, ocupando os PAC e os PAG.

5.2.4.3 Caso se decida por empregar a FT U Bld em uma operação complementar de segurança, ela pode constituir os PAG ou uma força de cobertura ou de proteção da sua Bda Bld. Nas demais operações não é possível aproveitar as características da FT Bld, motivo pelo qual não são abordadas no presente MC. O manual EB70-MC-10.354 Regimento de Cavalaria Mecanizado aborda todas as operações de segurança em profundidade.

5.2.5 FORÇAS DE COBERTURA

5.2.5.1 Considerações Gerais

5.2.5.1.1 Nesse tipo de operação, a FT U Bld atua como força taticamente autônoma, operando orientada na direção do inimigo, a uma considerável distância da força coberta. Em função de sua localização em relação à força a

qual proporciona segurança, caracteriza-se como força de cobertura avançada, força de cobertura de flanco ou força de cobertura de retaguarda.

5.2.5.1.2 As missões de F Cob são, normalmente, muito amplas, podendo incluir:
a) o esclarecimento da situação;
b) a desorganização e destruição da força inimiga;
c) a conquista de acidentes capitais do terreno; e
d) o retardamento do inimigo.

5.2.5.1.3 A FT U Bld, quando constituir uma F Cob, deve receber meios de Eng Cmb, de Art Cmp e outros, conforme o estudo de situação, com mobilidade compatível à sua.

5.2.5.1.4 A FT U Bld, como F Cob, engaja-se em qualquer ação necessária para o sucesso de sua missão. No entanto, a FT U Bld não deve permitir que o engajamento seja decisivo, pois isso poderia ensejar sua ultrapassagem ou envolvimento pelo inimigo. Assim, se pressionada por força superior, a FT U Bld deve executar uma Aç Rtrd até próximo do grosso, onde passa a atuar como uma F Ptç, já dentro do alcance das armas de apoio da força protegida. É obrigatória a permissão do Esc Sp para se desbordar uma força inimiga.

5.2.5.1.5 Uma força, de valor adequado à operação e ao provável inimigo, deve ser mantida em reserva, em local no dispositivo que possibilite seu rápido emprego pelo Cmt FT U Bld.

5.2.5.1.6 Os trens da FT U Bld e as forças que integram o 2º escalão da F Cob deslocam-se de R Dstn em R Dstn. Essas regiões devem localizar-se a cavaleiro do eixo que oferecer segurança e permitir as melhores condições de apoio aos elementos desdobrados em 1º escalão.

5.2.5.2 A FT U Bld como F Cob

5.2.5.2.1 As FT RCC são mais adequadas para atuar como F Cob.

5.2.5.2.2 Quando empregada como F Cob em Op ofensivas, a FT U Bld:
a) opera no flanco ou à frente do grosso, em distância por ele determinada, devendo possuir poder de combate suficiente para localizar e penetrar na A Seg de uma P Def e para destruir elementos de Rec do inimigo, suas Vgd e o primeiro escalão de uma força em deslocamento;
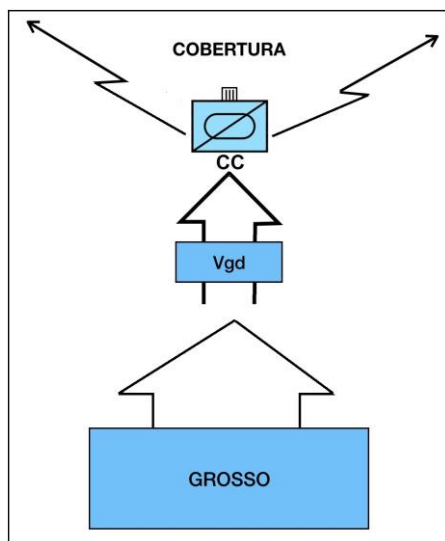
Fig 5-2 – FT RCC como F Cob Avçd em Op Ofs

b) utiliza TTP do reconhecimento de eixo ou de zona, que são detalhadamente abordadas no manual EB70-MC-10.354 Regimento de Cavalaria Mecanizado; e

c) adota um dispositivo linear, com a maioria de seus meios à frente e posiciona a sua reserva, que deve ser forte em CC, de forma a orientá-la para a parte mais crítica da sua Z Aç.

5.2.5.2.3 Quando empregada como F Cob em Op Def, a FT U Bld:

a) opera no flanco, à frente ou à retaguarda do grosso, em distância por ele determinada, devendo possuir poder de combate suficiente para destruir seus elementos de Rec e Seg e para retardar o primeiro escalão de suas forças, obrigando-o a se desdobrar;

b) emprega TTP de Rec para revelar seu esforço principal e emprega TTP de Aç Rtrd para reduzir a impulsão de seu ataque, sequestrando-lhe a iniciativa das ações;

c) canaliza o inimigo para local onde possa ser destruído por nossas forças; e

d) visando à exploração de vulnerabilidades do inimigo, mantém uma reserva forte o suficiente para desencadear ataques de oportunidade, de caráter limitado.
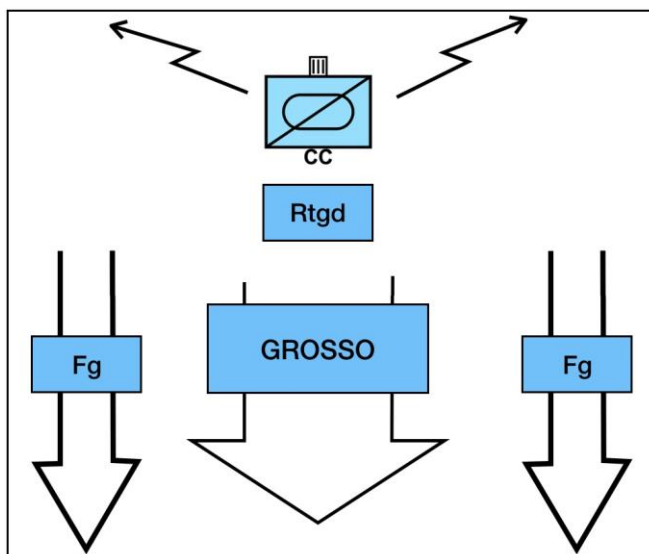
Fig 5-3 – FT RCC como F Cob Rtgd
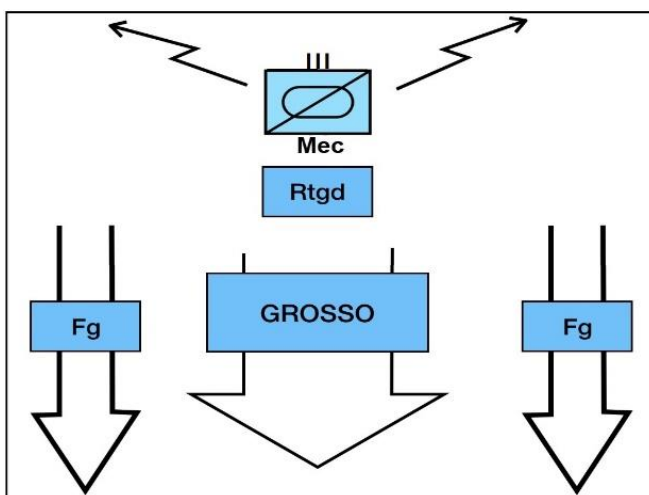
Fig 5-4 – Força de cobertura de retaguarda

5.2.6 FORÇAS DE PROTEÇÃO

5.2.6.1 Considerações Gerais

5.2.6.1.1 As FT RCC são mais adequadas para atuar como F Ptç.

5.2.6.1.2 Como Força de Proteção a FT U Bld pode operar à frente, como Vanguarda (Vgd); no flanco, como Flancoguarda (Fg); ou atrás, como

Retaguarda (Rtdg) de uma tropa estacionada ou em movimento, a fim de protegê-la contra a observação terrestre, os tiros diretos e os fogos de surpresa. De acordo com as suas possibilidades, pode repelir, destruir ou retardar o inimigo que ameaçar a força protegida.

5.2.6.1.3 A F Ptç opera o mais distante possível – a fim de proporcionar espaço para a manobra – mas ainda dentro do alcance dos fogos de apoio da força protegida. É constituída, normalmente, de elementos orgânicos dessa própria força ou de elementos que a estejam reforçando. A FT U Bld emprega, quando necessário, forças de proteção próprias, em seu benefício.

5.2.6.1.4 O Cmt da força protegida, normalmente, define em suas diretrizes:
a) o poder de combate da F Ptç;
b) a responsabilidade e disponibilidade de Ap F para a F Ptç;
c) a área de responsabilidade da F Ptç;
d) o limite de Rtgd da F Seg; e
e) a engenharia disponível.

5.2.6.1.5 A FT U Bld, operando como F Ptç, pode receber do escalão superior elementos de Eng e Art em reforço ou apoio direto. Os meios recebidos devem ter mobilidade compatível com a da FT U Bld.

5.2.6.1.6 A velocidade de progressão da FT U Bld, como F Ptç, é regulada pela velocidade da força em proveito da qual opera; e a distância deve ser suficiente para assegurar àquela força o tempo e espaço necessários para manobrar face a uma ameaça inimiga.

5.2.6.2 A FT U Bld como F Ptç

5.2.6.2.1 A FT U Bld como vanguarda
a) A vanguarda tem a finalidade de assegurar a progressão ininterrupta do grosso. Para isso, proporciona o esclarecimento da situação o mais cedo possível, evitando a surpresa, protegendo o desdobramento do grosso e facilitando sua progressão pela remoção de obstáculos, limpeza de itinerários e localização de rocadas alternativas (desbordamentos), de acordo com suas possibilidades.
b) A FT U Bld, como Vgd, deve progredir tão longe quanto a situação permitir, mas dentro da distância de apoio de fogo da força que o destacou. A Vgd progride até que o contato seja estabelecido. Desloca-se em coluna de marcha com todas as FT SU em um único eixo de progressão ou com as FT SU deslocando-se por eixos paralelos ou, ainda, com as SU deslocando-se por zona.
c) A FT U Bld, atuando como vanguarda, procura sempre se deslocar em movimento contínuo, embora as frações na testa da formação possam se deslocar por lanços, quando o contato com o inimigo é iminente e o terreno favoreça essa técnica.

d) Quando o risco de armas anticarro for reduzido, uma FT CC lidera o movimento. No entanto, quando esse risco for elevado, quando o terreno canalizar o movimento ou em localidades é mais adequado que o Pel Exp esteja à frente dos CC. Por esse motivo, a FT SU vanguarda pode receber o Pel Exp em reforço.
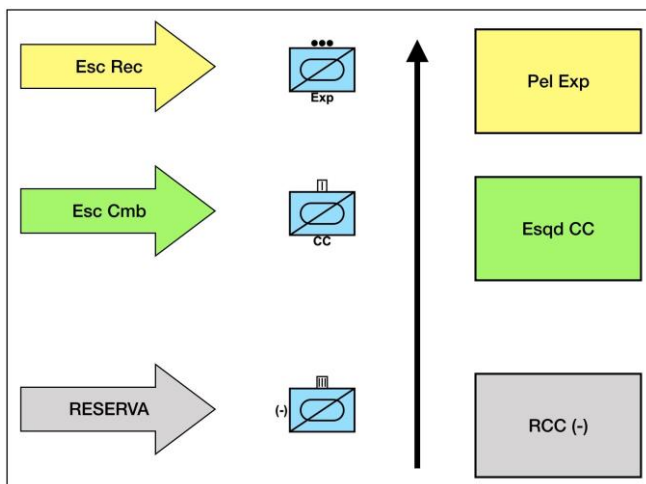
Fig 5-5 – Organização da FT U Bld – F Ptç vanguarda

e) O dispositivo adotado pela FT U Bld como Vgd deve permitir o emprego da máxima potência de fogo e proteção blindada contra o inimigo, quando do estabelecimento do contato. Os procedimentos a serem observados nessa ação são os seguintes:

- Os CC devem deslocar-se imediatamente para posições de onde possam observar, atirar ou serem empregados contra o inimigo.
- O Cmt FT U Bld deve imediatamente informar o contato ao escalão superior, estabelecendo, em sequência, ações necessárias para determinação do dispositivo, composição, valor e peculiaridades do inimigo encontrado.
- Depois de esclarecer a situação, o Cmt da FT U Bld deve selecionar uma linha de ação que seja apropriada à situação e que assegure o cumprimento da missão recebida, informando ao escalão superior sua decisão e mantendo-o permanentemente atualizado sobre a situação.
- Caso se decida por uma ação ofensiva, a vanguarda ataca diretamente da coluna de marcha.
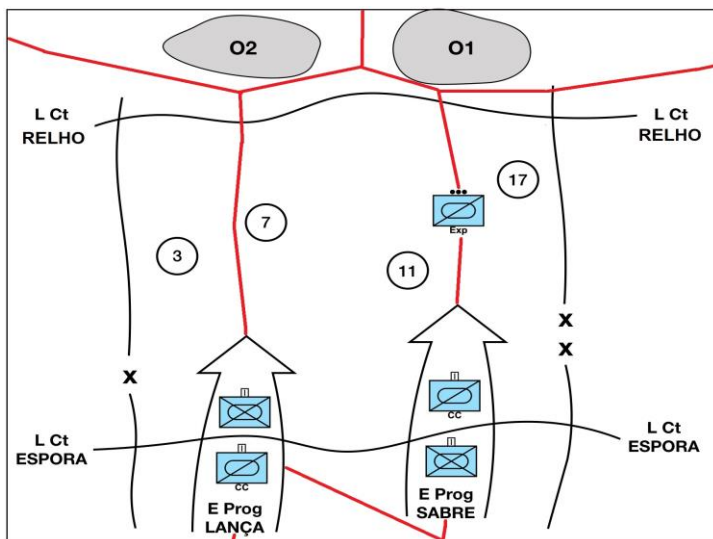
Fig 5-6 – FT RCC Vgd em eixos paralelos

5.2.6.2.2 A FT U Bld como flancoguarda

a) Quando atuando como flancoguarda fixa, a FT U Bld estabelece posições de bloqueio (P Blq) protegendo o grosso ou, caso esse esteja em movimento, executa uma flancoguarda móvel, deslocando-se por um itinerário paralelo, em condições de ocupar P Blq sobre as principais penetrantes que incidem no flanco da força protegida.

b) Os processos básicos de deslocamento de Fg Mv são:

- movimento contínuo – não há previsão de ocupação das P Blq. É o processo mais rápido e menos seguro;

- movimento por lanços alternados de SU – as SU alternam sua posição dentro do dispositivo da FT U Bld. A SU retaguarda, ao desocupar sua P Blq, ultrapassa as demais SU, que permanecem em posição, e ocupa a próxima P Blq livre, à testa do dispositivo. Em seguida, a SU que passou a ser a retaguarda no dispositivo faz o mesmo. A repetição dessa ação caracteriza o movimento à frente da FT U Bld. É o processo mais seguro e mais lento.

- o movimento por lanços sucessivos de SU – as SU se mantêm sempre na mesma sequência no dispositivo. Cada P Blq é ocupada, sucessivamente, por todas as SU. A P Blq é ocupada, sucessivamente, por cada uma das FT SU. O movimento das SU é simultâneo.

c) A progressão em movimento contínuo é usada quando a força protegida avança sem paradas ou não se espera contato com o inimigo. Já a progressão por lanços alternados de SU é usada quando a força protegida se desloca lentamente ou se espera ação forte do inimigo no flanco. A progressão por lanços sucessivos de SU é usada quando a força protegida faz altos frequentes e curtos ou se espera uma ação fraca do inimigo no flanco.
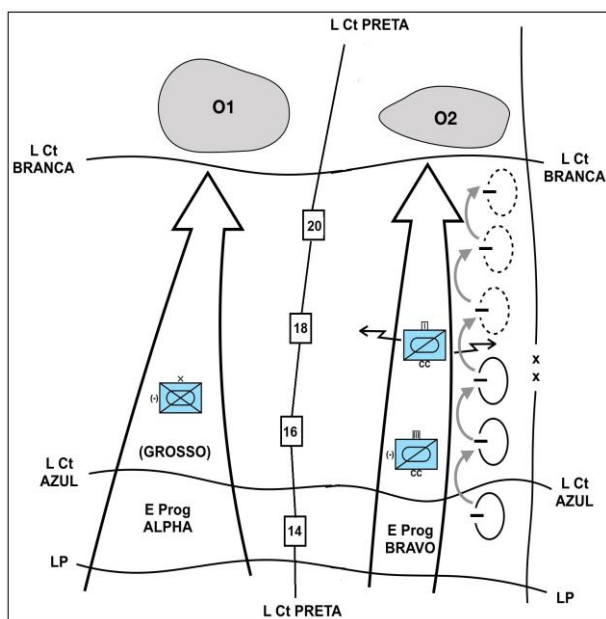
Fig 5-7 – FT RCC na flancoguarda (deslocamento por lanços sucessivos)
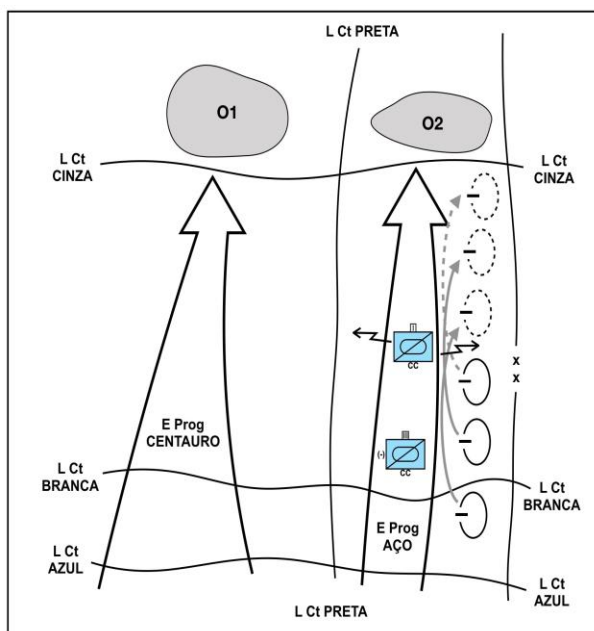
Fig 5-8 FT RCC na flancoguarda (deslocamento por lanços alternados)

d) A subunidade testa da flancoguarda tem a tríplice missão de agir como vanguarda; realizar a segurança da área entre o grosso e o itinerário de progressão da FT; e manter o contato com a retaguarda da unidade testa do grosso. Nessa situação, pode receber o Pel Exp em reforço.

5.2.6.2.3 A FT U Bld como retaguarda
a) Como F Ptç Rtgd, a FT U Bld opera à retaguarda da força protegida, seja em um movimento desta para frente ou durante um movimento retrógrado.
b) A Rtgd neutraliza ou retarda as forças inimigas que atacarem a retaguarda do grosso, protege os trens e realiza a coleta dos extraviados. O Cmt do grosso prescreve a distância, dentro do alcance de sua artilharia, que a Rtgd deve marchar, a fim de que seja possível apoiá-la pelo fogo em um contra-ataque.
c) A FT U Bld, atuando como Rtgd, desloca-se, em princípio, pelo mesmo eixo do grosso, empregando suas SU como em uma Aç Rtrd, ocupando P Blq, atribuindo-lhes Z Aç e Itn Ret e controlando o movimento por L Ct.
d) Durante um retraimento, a retaguarda assegura o desengajamento da força protegida. Emprega TTP de Aç Rtrd e retrai por lanços, adequando sua velocidade de deslocamento à do grosso ou se deslocando de acordo com planos previamente estabelecidos. A retaguarda não deve permitir seu desbordamento pelo inimigo ou que este a force a cerrar sobre o grosso.
e) Se a Rtgd dispuser de elementos de engenharia, deve empregá-los para executar destruições e instalar campos de minas e outros obstáculos, a fim de retardar ao máximo a progressão do inimigo. Caso o movimento do inimigo force o retraimento, todo o material que não puder ser evacuado deve ser destruído.

5.2.7 FORÇA DOS POSTOS AVANÇADOS GERAIS

5.2.7.1 Os PAG constituem o escalão de segurança da DE, em uma operação defensiva.

5.2.7.2 A missão da força dos PAG é obter informes oportunos sobre a localização, valor e atividades do inimigo, desorganizar e retardar seu avanço, ocultar a verdadeira localização da posição defensiva e alertar a ADA sobre a aproximação do inimigo.

5.2.7.3 Os PAG são mobiliados por uma força de segurança de área que atua à frente dos PAC e a uma distância considerável do LAADA, fora do alcance de apoio das forças da ADA. A localização da linha dos PAG é prescrita pela DE, a uma distância do LAADA que permita a condução de ações semelhantes a uma Aç Rtrd, obrigando o inimigo a desdobrar-se repetidamente para atacar as posições da F PAG até chegar à P Def.

5.2.7.4 Os PAG são, normalmente, guarnecidos por um grupamento de armas combinadas, integrando uma brigada. Entretanto, a FT U Bld enquadrada por uma DE, quando reforçada com E Cmb e Art Cmp, pode receber a missão de estabelecer os PAG daquela divisão.
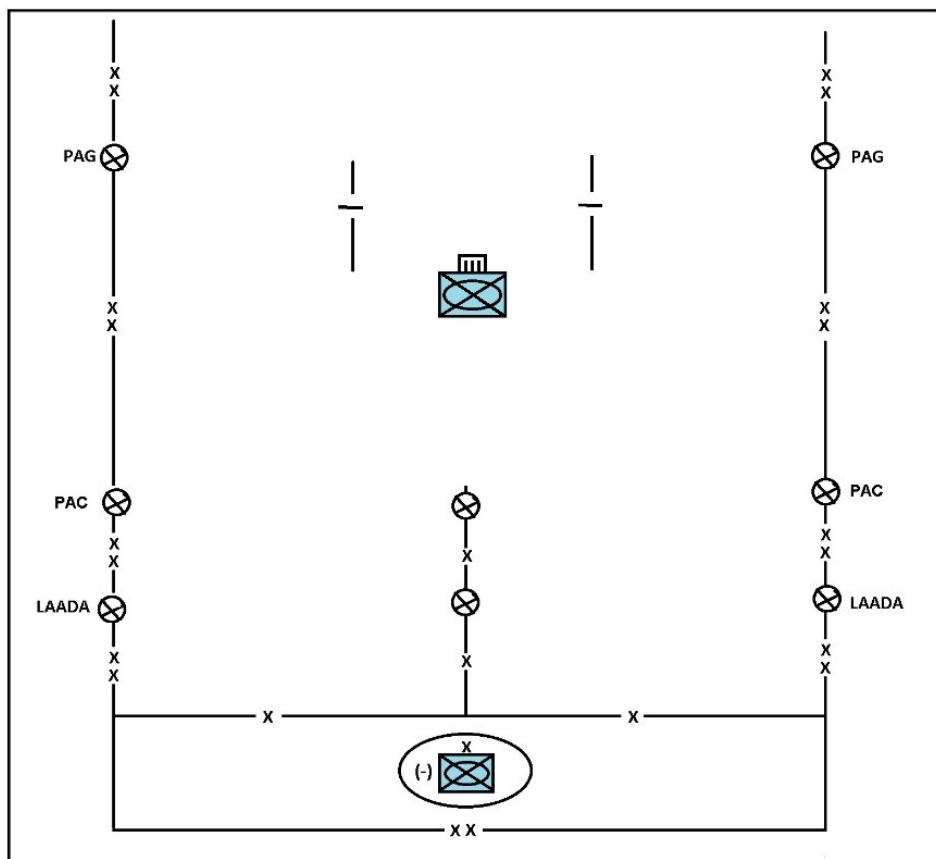
Fig 5-9 – FT U Bld enquadrada por DE como PAG da P Def DE

5.2.7.5 Com base na missão recebida e em reconhecimento no terreno, o Cmt estabelece seu plano de emprego da FT U Bld na missão. Esse plano deve incluir medidas de segurança, dispositivo e Z Aç dos elementos subordinados na posição inicial dos PAG e em posições vantajosas para retardar o inimigo à retaguarda, organização e coordenação de fogos, OT, dissimulação da posição, medidas para desorganizar o inimigo durante a ação e deslocamento para as posições sucessivas à retaguarda.

5.2.7.6 As ações e as TTP da FT U Bld, nesse tipo de missão, são essencialmente as mesmas de uma ação retardadora, realizada em pequena profundidade. A ação em cada posição visa a forçar o inimigo a se desdobrar o mais distante possível, infligindo o máximo de danos a ele.

5.3 JUNÇÃO

5.3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.3.1.1 A junção é uma operação complementar que envolve a ação de duas forças terrestres amigas que buscam ligar-se diretamente. Pode ser realizada entre uma força em deslocamento, chamada Força de Junção (F Jç), e outra estacionária, ou entre duas forças em movimentos convergentes.

5.3.1.2 Tal ligação pode ocorrer nas seguintes situações:
a) em operações aeroterrestres ou aeromóveis;
b) na substituição de uma força isolada;
c) em um ataque para juntar-se à força de infiltração;
d) na ruptura do cerco a uma força;
e) no auxílio a uma força dividida; e
f) na convergência de forças independentes e no encontro com forças de guerrilha amigas.

5.3.1.3 Quando a operação se dá entre uma F Jç e uma força estacionária, a primeira executa uma ação ofensiva, buscando estabelecer o contato, enquanto a última apresenta uma postura predominantemente defensiva, com a finalidade de manter a posse da região onde será feita a junção.

5.3.1.4 A FT U Bld pode participar de operações de junção integrando uma força maior ou pode executá-la com seus próprios meios. A FT U Bld como um todo, ou uma de suas frações subordinadas, pode ser empregada como força de junção.

5.3.1.5 O fator tempo é, normalmente, crítico numa operação de junção. Em virtude de suas características como a velocidade, flexibilidade, mobilidade e capacidade de comando e controle, a FT Bld pode ser considerada a tropa mais apta a compor uma força de junção.

5.3.2 PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES DE JUNÇÃO

5.3.2.1 O planejamento da operação deve assegurar estreita coordenação de esforços das forças envolvidas na junção. O planejamento é coordenado com antecedência, incluindo a troca de informações entre as duas forças envolvidas.

5.3.2.2 As operações de junção apresentam um risco considerável de fratricídio, por isso, os seguintes fatores são determinantes para o sucesso no planejamento das ações:
a) definição das relações e responsabilidades de comando;
b) estabelecimento de ligações de comando e de estado-maior;
c) estabelecimento de um sistema de reconhecimento mútuo;
d) coordenação dos esquemas de manobra;

e) estabelecimento de medidas de coordenação de fogos;
f) compatibilização dos sistemas de comando e controle; e
g) definição das ações a serem realizadas após a junção.

5.3.3 DEFINIÇÃO DAS RELAÇÕES E RESPONSABILIDADES DE COMANDO

5.3.3.1 O comando que dirige a junção estabelece, de forma clara e antes da operação, as relações e as responsabilidades de comando entre as duas forças.

5.3.3.2 Após a junção, as duas forças podem se agrupar, formando uma única força, sob controle de um dos comandantes, ou ambas podem permanecer sob o controle de um comandante superior.

5.3.4 LIGAÇÕES DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

5.3.4.1 As ligações de Cmdo e EM entre as forças são essenciais. Devem ser estabelecidas durante o planejamento e mantidas no transcurso da operação.

5.3.4.2 À medida que a junção se torna iminente, o pessoal de ligação adicional é trocado. Isso assegura a coordenação de fogos e de quaisquer modificações nos planos táticos. Meios aéreos, se disponíveis, podem facilitar as ligações.

5.3.4.3 Quando a operação envolve a junção com forças aliadas ou guerrilhas amigas, devem ser feitas prescrições relativas a intérpretes ou oficiais de ligação com suficiente conhecimento da língua a ser utilizada.

5.3.5 COORDENAÇÃO DOS ESQUEMAS DE MANOBRA

5.3.5.1 Os esquemas de manobra devem ser permutados, e as medidas de controle estabelecidas com antecedência pelas forças que participam da junção, de forma a obter uma maior coordenação da manobra.

5.3.5.1.1 Na operação de junção devem ser utilizadas as seguintes medidas de coordenação e controle, entre outras:
a) pontos de junção;
b) limites;
c) eixos de progressão;
d) objetivos; e
e) linhas de controle (para facilitar o controle e a localização da força de junção).

5.3.6 MEDIDAS DE COORDENAÇÃO DE FOGOS

5.3.6.1 A coordenação de fogos é essencial para evitar o fratricídio e é obtida pela troca de planos de apoio de fogo e pelo emprego de medidas de controle. Essa coordenação é materializada nos planejamentos pelo traçado das:
a) Linha de Segurança de Apoio de Artilharia (LSAA);
b) Linha de Coordenação de Fogos (LCF);
c) Linha de Coordenação do Apoio de Fogo (LCAF);
d) Linha de Restrição de Fogos (LRF);
e) Área de Fogo Livre (AFL);
f) Área de Restrição de Fogos (ARF);
g) Área de Fogo Proibido (AFP); e
h) quadrícula de interdição.

5.3.6.2 O manual EB70-MC-10.346 Planejamento e Coordenação de Fogos detalha o emprego das medidas de coordenação de fogos.

5.3.6.3 Após a junção, normalmente, a responsabilidade pela coordenação de fogos é atribuída a um único comandante. Este pode ser o mais antigo ou o que tenha a responsabilidade pela ação principal no prosseguimento da missão. O coordenador dos fogos deve estar claramente definido antes da operação, pelo comando enquadrante das tropas em junção.

5.3.7 MEDIDAS DE COORDENAÇÃO DAS COMUNICAÇÕES

5.3.7.1 O escalão enquadrante deve coordenar a compatibilização dos sistemas C^2 das tropas em junção, inclusive frequências de rádio.

5.3.7.2 Deve ser planejada a coordenação das comunicações, levando-se em consideração os procedimentos de identificação das tropas que realizarão a junção. Meios alternativos de comunicação e de identificação devem ser considerados e previstos. É imperioso o correto uso das IE Com Elt e que casos omissos sejam esclarecidos pelo escalão enquadrante, antes da operação.

5.3.7.3 Podem ser utilizadas aeronaves de asa rotativa e/ou fixa, bem como Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARP), para aumentar o alcance das comunicações e/ou para aumentar os níveis de consciência situacional das tropas envolvidas

5.3.8 ESTABELECIMENTO DE UM SISTEMA DE RECONHECIMENTO MÚTUO

5.3.8.1 O plano de identificação mútua é estabelecido de maneira pormenorizada por meio das IE Com Elt, a fim de evitar possíveis hostilidades entre as forças amigas e que uma seja atingida pelos fogos da outra.

5.3.8.2 Esse plano inclui, normalmente, o emprego de artifícios pirotécnicos, painéis, marcação de viaturas, dispositivos coloridos, fumaças coloridas, meios infravermelhos, radares, sinais por gestos, senhas e contrassenhas, tudo com a finalidade de determinar a identificação amigo-inimigo.

5.3.8.3 O plano de comunicações inclui os canais para comunicação rádio entre as duas forças. Deve prescrever os procedimentos de identificação a serem usados durante o dia e à noite ou durante condições de reduzida visibilidade, incluindo, principalmente, os meios alternativos.

5.3.9 AÇÕES A SEREM REALIZADAS APÓS A JUNÇÃO

5.3.9.1 As medidas a serem tomadas após a junção devem ser estabelecidas com antecedência, de modo que se mantenha a impulsão desejada nas operações subsequentes.

5.3.9.2 Realizada a junção com a força estacionária, a F Jç pode reforçar ou assumir a defesa da área, prosseguir no ataque em coordenação com a força estacionária ou ultrapassar ou contornar essa força e continuar o ataque para objetivos mais distantes. São baixadas prescrições para a substituição ou ultrapassagem, sempre que necessárias.

5.3.9.3 Devem ser previstos planos de contingência, caso as operações de junção não se concretizem no tempo determinado. Tais planos devem ser providenciados pelo comando enquadrante das tropas que estão realizando a junção e devem prever apoio de fogo, cobertura e suprimento aéreo, sobretudo para a força estacionária, em função de seu isolamento e de sua consequente vulnerabilidade.

5.3.10 EXECUÇÃO DE OPERAÇÕES DE JUNÇÃO

5.3.10.1 Junção entre uma Força de Junção e Força Estacionária

5.3.10.1.1 Considerações Gerais

a) As operações de junção têm início, geralmente, como uma operação ofensiva normal, com a força de junção realizando um ataque ou o Esc Sp lançando sua reserva diretamente em um Apvt Exi, após o rompimento da posição inimiga.

b) A realização do ataque pela F Jç não é desejável, em função do desgaste prematuro que impõe.

c) Após o rompimento da posição inimiga, a F Jç lança-se em busca do contato com a força isolada, tendo como elemento norteador de suas ações o prazo imposto para concretizar a junção.

d) A complexidade e quantidade das medidas de coordenação e controle tendem a aumentar com a aproximação do momento da junção. A coordenação

e o controle são intensificados por meio de restrições impostas às forças atacantes.

e) Os elementos que realizarão o contato físico entre as tropas de junção devem estar bem adestrados nas TTP da junção, de modo que a ligação seja o mais breve e com o mínimo de riscos de fratricídio entre as tropas envolvidas.

f) Os objetivos atribuídos à força de junção devem ser, prioritariamente, localizados no perímetro das forças estacionárias, de modo que as tropas não interfiram em suas missões previamente atribuídas.
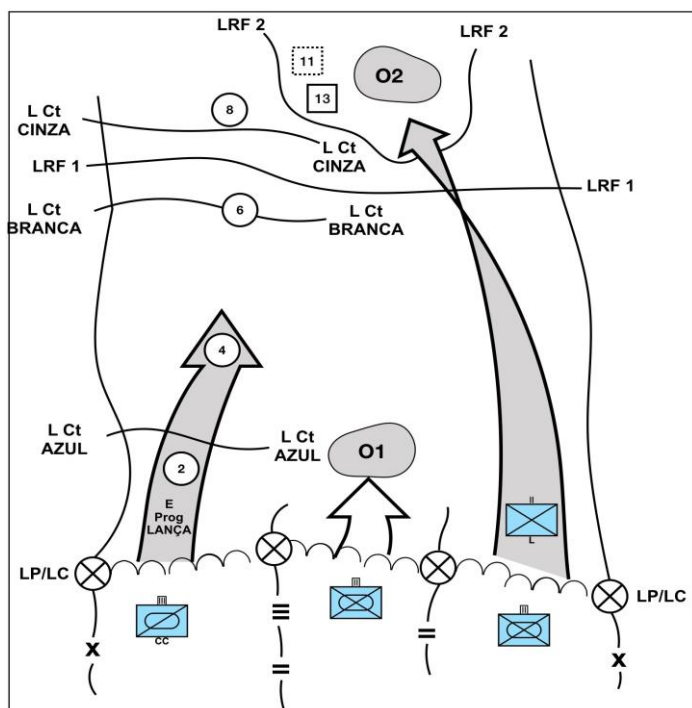
Fig 5-10 – Fase inicial de uma junção

5.3.10.1.2 Pontos de Junção

a) Para evitar os riscos de um combate entre forças amigas, pontos de junção são selecionados, devendo ser estabelecidos em locais onde o contato físico entre as tropas que estão realizando a operação possa ocorrer.

b) Devem ser facilmente identificáveis por ambas as forças e em número suficiente para atender a possíveis modificações na manobra, localizando-se onde os eixos de progressão da força de junção interceptam a linha ao longo da qual os elementos de segurança da força estacionária estão localizados.

c) Geralmente, os P Jç localizam-se onde os elementos de segurança da força estacionária estão posicionados, mas pontos alternativos devem ser estabelecidos, uma vez que a ação inimiga pode forçar a junção em locais diferentes dos planejados.

d) O número de P Jç estabelecidos depende da possibilidade da força estacionária, do número de itinerários utilizados pela força de junção, da natureza do terreno e das ameaças inimigas.
e) As tropas que guarnecem os P Jç, bem como os elementos que realizam o contato com elas, devem estar familiarizadas com as normas para identificação mútua e com os planos para a rápida passagem da força em progressão.

Fig 5-11 – Junção propriamente dita

5.3.10.1.3 Junção propriamente dita
a) O apoio da força estacionária à F Jç inclui o fornecimento de guias e a previsão de Z Reu para sua reorganização.
b) A F Jç é informada sobre barreiras, campos de minas e outros obstáculos lançados. Os obstáculos devem ser removidos imediatamente antes das ligações físicas das tropas; e trilhas e brechas devem ser abertas através das barreiras.
c) Guias fornecidos pela força estacionária auxiliam o controle do trânsito para o interior das posições de defesa. Eles devem conhecer o dispositivo defensivo de sua tropa, bem como a localização dos obstáculos naturais e artificiais nos itinerários que balizarão para as forças de junção.

5.3.10.1.4 Coordenação de fogos durante a junção propriamente dita

a) Para evitar perdas nas forças amigas, uma LCF é estabelecida, coordenando os fogos, tanto da F Jç como da força estacionária. À medida que a junção se torna iminente, a LCF é deslocada, a fim de permitir o máximo de liberdade de ação à força de junção. Normalmente, a LCF inicial torna-se efetiva quando a LCAF comum for estabelecida.

b) O comando que dirige a operação estabelece LCAF para as forças. Nos estágios iniciais as LCAF são independentes. No entanto, à medida que a distância entre as duas forças diminui, as linhas se aproximam até serem unificadas em uma LCAF comum que atende a ambas as forças.

c) Ataques aéreos, na área entre as duas forças, são coordenados com ambas.
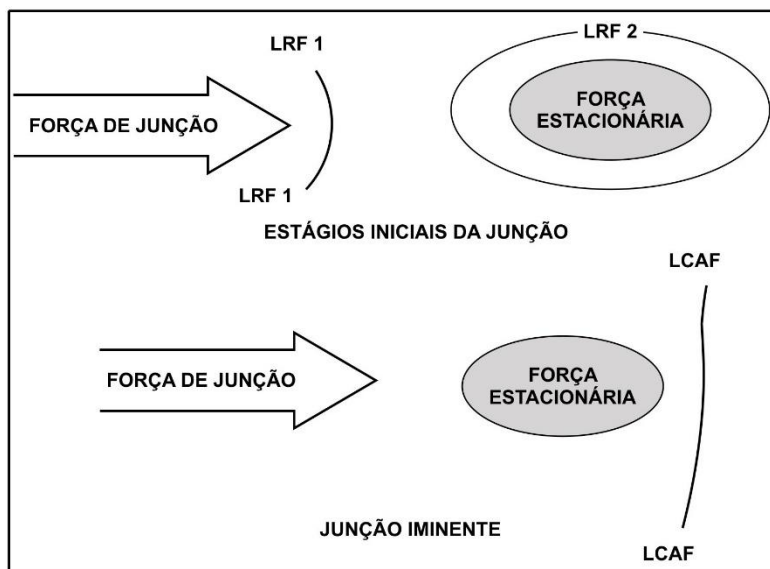
Fig 5-12 – Medidas de coordenação e controle de fogos

5.3.10.1.5 Ações após a Junção

a) A F Jç pode passar através do perímetro da força estacionária e podem ser designados objetivos dentro desse perímetro ou fora dele, dependendo da missão.

b) Se a missão e o terreno permitirem, é desejável que a F Jç desborde a força estacionária e os objetivos sejam designados fora do seu perímetro.

5.4 ABERTURA DE BRECHA

5.4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.4.1.1 Em combate, a FT U Bld depara-se com uma grande variedade de obstáculos artificiais e naturais. Na ofensiva, particularmente, a FT pode se deparar com obstáculos junto à linha de contato (Obt Ptç local) e em

profundidade (Obt tático). Normalmente, podem ser encontrados no campo de batalha obstáculos do tipo:
a) campo de minas;
b) troncos ou trilhos, como abatises, ouriços, estacas e muros;
c) fossos anticarro e crateras;
d) obstáculos de arame; e
e) obstáculos químicos (gás).

5.4.1.2 Os obstáculos devem ser rapidamente ultrapassados para conservar a iniciativa e manter a impulsão do ataque. O comandante deve decidir rapidamente se desbordará, realizará uma operação de abertura de brecha ou forçará passagem através do obstáculo. A opção de se forçar a passagem em um obstáculo só deve ser adotada se não for possível desbordá-lo ou abrir uma brecha, pois esse processo pode acarretar perdas consideráveis em pessoal e material. A urgência no cumprimento da missão é fator decisivo na escolha do processo a ser adotado.

5.4.1.3 O planejamento e a execução de uma operação de abertura de brecha são encargos do elemento operacional. Esse tipo de operação exige a integração e sincronização de todas as funções de combate, extrapolando o conceito de ser uma ação típica de U de Engenharia.

5.4.1.4 Considerações acerca dos diferentes aspectos concernentes ao reconhecimento de obstáculos podem ser obtidas no Manual de Campanha C 5-36 O Reconhecimento de Engenharia.

5.4.2 ABORDAGEM DOS OBSTÁCULOS

5.4.2.1 Os procedimentos que a FT U Bld deve adotar quando se depara com um Obt devem constar de suas NGA. Normalmente, o Pel Exp será empregado para reconhecer seus limites, encontrar itinerários que possibilitem seu desbordamento e localizar as armas do inimigo e seus itinerários para ataque. Os elementos da FT SU vanguarda devem, rapidamente, se desdobrar no terreno para apoiar o reconhecimento do Pel Exp. Simultaneamente, fuzileiros blindados e engenheiros reconhecem o obstáculo, visando a uma possível abertura de brecha.

5.4.2.2 Se possível, o reconhecimento deve ser realizado sob condições de pouca visibilidade e com a máxima preservação possível do sigilo.

5.4.2.3 Os obstáculos devem ser, sempre que possível, desbordados. Os fogos ajustados do inimigo podem ser evitados, deslocando-se a tropa por itinerários cobertos e abrigados.

5.4.3 TIPOS DE ABERTURA DE BRECHA

5.4.3.1 A abertura de brecha pode ser:
a) imediata, que ocorre quando a FT se depara inadvertidamente com um obstáculo tático ou quando o inimigo apresenta um fraco dispositivo defensivo ou, ainda, quando a impulsão do ataque deve ser mantida; ou
b) coordenada, realizada quando há tempo suficiente, meios de engenharia adicionais e não é viável a execução de uma abertura do tipo imediata. Pode ocorrer, também, após uma tentativa malsucedida de execução de uma operação imediata.

5.4.3.2 A abertura pode, ainda, ser considerada coberta (quando há condições para realizar os trabalhos sem que isso seja descoberto pelo inimigo) ou de assalto, normalmente, realizada em obstáculos de proteção local, na fase final de um ataque, onde o inimigo possui um sistema de obstáculos ao redor ou dentro das suas posições.

5.4.4 AÇÕES A REALIZAR EM UMA OPERAÇÃO DE ABERTURA DE BRECHA

5.4.4.1 Há cinco ações básicas a executar em uma operação de abertura de brecha: neutralização, obscurecimento, segurança, redução e assalto.

5.4.4.1.1 Neutralização
a) Neutralizar o inimigo consiste em engajá-lo por fogos diretos e indiretos, evitando que seus sistemas de armas atuem eficazmente contra as forças encarregadas de realizar a abertura da brecha. Além disso, a neutralização busca proporcionar as melhores condições de proteção para que, no prosseguimento, os elementos da força de assalto possam progredir através da brecha em direção aos seus objetivos.
b) Uma efetiva neutralização é primordial para o início e desenrolar de uma operação de abertura de brecha, sendo o gatilho a partir do qual os demais procedimentos ocorrerão.
c) O poder de combate a ser empregado depende do tipo e da quantidade de armamento e munição disponíveis, além das prioridades atribuídas pelos elementos de apoio de fogo do escalão superior. Para tanto, o comandante deve planejar a aplicação de um volume de fogos que seja superior àquele apresentado pelo inimigo e cujo objetivo primordial será retirar os fogos diretos sobre o local escolhido para a brecha.
d) O emprego dos fogos indiretos não deve ser negligenciado, particularmente os de morteiro, cujo controle e desencadeamento estão a cargo da FT U Bld.
e) Devem ser estabelecidas medidas de coordenação detalhadas, para facilmente emassar, transportar e cessar fogos, minimizando o risco de fratricídio e possibilitando eficaz sincronização com as demais fases da operação.

5.4.4.1.2 Obscurecimento

a) A ação de obscurecer o local de abertura da brecha tem por finalidade reduzir a capacidade do inimigo em adquirir alvos e aumentar a segurança da força de abertura de brechas, além de cobrir o movimento e desdobramento da força de assalto em direção aos seus objetivos. Para isso, a FT U Bld deve empregar fumígenos de Mrt e Art e geradores de fumaça dos CC e, também, utilizar adequadamente o terreno para mascarar suas ações e, consequentemente, “obscurecê-las” perante o inimigo.

b) Quando do planejamento do emprego de fumaça como ação de uma operação de abertura de brechas, o comandante deve observar, dentre outros, os seguintes aspectos:

- finalidade do emprego de fumaça;
- a duração efetiva desejada da fumaça sobre o alvo;
- a localização e tamanho do alvo;
- o momento adequado para aplicar a fumaça sobre o alvo; e
- o critério de visibilidade que se deseja ser capaz de obter dentro da fumaça.

c) O obscurecimento deve ser cuidadosamente planejado para proporcionar máxima degradação da observação e dos fogos inimigos, mas, em contrapartida, preservar tanto quanto possível o C^2, a visibilidade da área de redução do obstáculo e os fogos das nossas tropas.

d) Para outras considerações acerca dos diferentes aspectos concernentes ao emprego de fumaça, consultar o manual EB70-MC-10.234 Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear nas Operações.

5.4.4.1.3 Segurança

a) A FT deve prover a segurança do local selecionado para a abertura da brecha, de modo a evitar interferência inimiga nos trabalhos de redução, apoiar o movimento da força de assalto e garantir a posse das passagens abertas.

b) A seleção da técnica a ser empregada para garantir a segurança depende da extensão e localização das defesas inimigas, bem como do seu grau de controle sobre o local da abertura. As ações de segurança são basicamente de dois tipos: segurança por meio de manobra ou segurança por meio de fogos.

c) A conquista das posições inimigas que dominam o obstáculo, ou que representem uma ameaça de interferência nas ações de redução, caracteriza a segurança por meio da manobra. Nesse aspecto, prováveis Z Reu ou Via A para contra-ataque inimigo também devem merecer atenção.

d) Em se tratando de obstáculos de proteção local, entretanto, o emprego desses elementos com vistas à conquista torna-se mais difícil, devido à proximidade das posições inimigas mais fortemente defendidas. Nessa situação e em quaisquer outras, nas quais não se possa garantir a segurança diretamente por meio de elementos de manobra, o desejável é o estabelecimento de bases de fogos nas imediações do local selecionado para a abertura (inicialmente no lado mais próximo e, após a redução, no mais afastado do obstáculo), a partir das quais será proporcionada uma segurança aproximada por meio de fogos.

5.4.4.1.4 Redução

a) Reduzir um obstáculo é abrir passagens através dele, de modo a permitir que as forças atacantes prossigam no ataque.

b) O número e a largura das passagens (trilhas, brechas simples ou duplas) variam conforme a situação e o tipo de operação de abertura. Tais parâmetros devem permitir que a força de assalto possa cruzar o obstáculo e desdobrar-se adequadamente para cumprir a sua missão, sem excessivo adensamento e com reduzido risco de fratricídio.

c) Cabe à força de abertura de brechas conduzir essa redução, que não pode iniciar-se antes que as ações de neutralização, obscurecimento e segurança tenham sido efetivadas. Além de propriamente criar condições mínimas para o movimento da força de assalto, os elementos encarregados de reduzir os obstáculos também devem balizar o local de passagem e assinalá-lo ao comandante da FT U Bld, de modo a facilitar a sua imediata identificação pelas demais forças.

d) Dependendo da dosagem de engenharia em apoio à FT, as ações de redução podem estar sob o comando de elementos de manobra. A completa remoção dos obstáculos é realizada pela engenharia dos escalões superiores.

5.4.4.1.5 Assalto

a) É a ação decisiva de uma operação de abertura de brecha, conduzida como a fase final de um ataque.

b) Compreende o movimento da força de assalto através da passagem criada, quer em direção aos objetivos finais estabelecidos, quer para destruir o inimigo que possa interferir sobre o obstáculo aberto.

5.4.5 ORGANIZAÇÃO DA FT U BLD PARA A OPERAÇÃO DE ABERTURA DE BRECHA

5.4.5.1 As forças necessárias para desencadear uma operação de abertura de brecha possuem missões distintas e podem ser assim divididas:

a) força de apoio;

b) força de abertura de brecha; e

c) força de assalto.

5.4.5.1.1 Força de apoio

a) Sua principal atribuição é eliminar a capacidade do inimigo de interferir na operação, particularmente sobre o local selecionado para a brecha, devendo:

- isolar o local selecionado para abertura de brecha por meio de fogos e neutralizar os fogos inimigos que se encontram batendo o obstáculo;
- emassar fogos diretos e indiretos para fixar o inimigo e destruir quaisquer tropas ou sistemas de armas que possam afetar a força de abertura de brechas; e
- conduzir ações de obscurecimento, degradando a capacidade de observação e aquisição de alvos por parte do inimigo.

b) Deve ser composta por uma FT SU, em princípio, a que atua como vanguarda da FT U Bld. Ela deve prover o apoio aproximado e o apoio de fogo

necessário para apoiar, inicialmente, a força de abertura de brecha e a força de assalto. Se necessário, alguns elementos da força de apoio podem passar ao controle operacional da força de assalto, para assegurar a coordenação de fogos durante o assalto.
c) As ações da força de apoio são executadas, em geral, por meio da ocupação de uma ou mais bases de fogos, que apresentem bons campos de tiro tenso e itinerários desenfiados a partir da posição de assalto.
d) Visto que a neutralização é crítica para o sucesso da operação, a força de apoio deve ser priorizada na distribuição dos meios de Ap F. O Pel AC/Seç MAC reforça os fogos diretos; e os fogos indiretos são proporcionados pelo Pel Mrt P e pela artilharia, empregando granadas explosivas e fumígenas. Devem ser estabelecidas medidas restritivas de coordenação de fogos, a fim de reduzir o risco de fratricídio em relação às tropas amigas mais próximas do obstáculo.
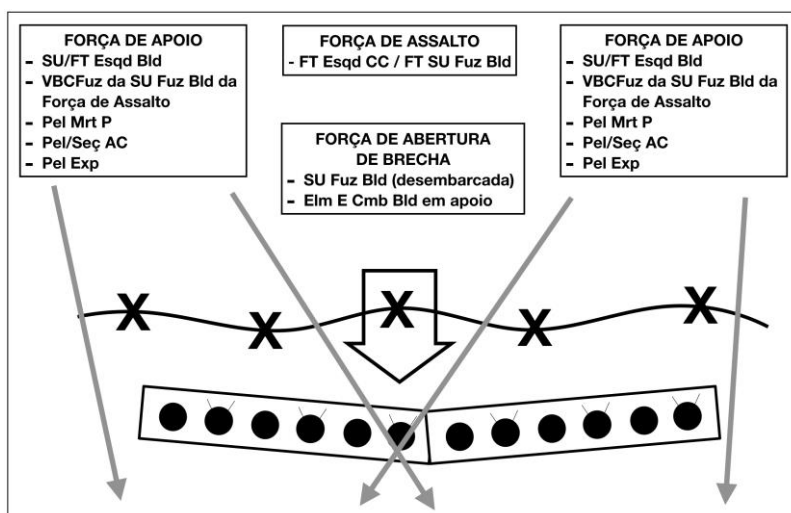
Fig 5-13 – Ultrapassagem de obstáculos - organização da FT U Bld

5.4.5.1.2 Força de abertura de brecha
a) A principal missão dessa força é criar as passagens que possibilitam à força de assalto transpor o obstáculo e prosseguir no ataque em direção aos seus objetivos. É dela também a responsabilidade de balizar a brecha aberta e seus pontos de entrada e saída. A força de abertura de brechas é, essencialmente, uma força composta por elementos de manobra e engenharia, cuja dosagem é função da disponibilidade alocada à FT.
b) Essa força deve abrir brechas e trilhas no sistema de obstáculos do inimigo e neutralizar suas defesas mais próximas à orla posterior do obstáculo, para permitir a passagem da força de assalto através do obstáculo. A força de abertura de brecha pode ser empregada para alargar a brecha inicial, durante ou após o ataque da força de assalto, a fim de permitir o prosseguimento da operação. Ela é, normalmente, organizada com base em uma subunidade de

fuzileiros blindados e com a engenharia em reforço ou apoio direto. Seu trabalho é feito protegido pela força de apoio.
c) Com vistas a otimizar o emprego dos meios de engenharia à disposição da FT, a força de abertura de brechas pode ser composta por dois grupos:
- **grupo de segurança**, composto, essencialmente, por elementos de manobra, cujas missões são: cooperar com a neutralização e com o obscurecimento do inimigo antes do início dos trabalhos de redução; efetuar a segurança do local de abertura no lado mais próximo do obstáculo a ser trabalhado, liberando os elementos encarregados de reduzi-lo; e, após a abertura, e a partir do lado mais afastado do obstáculo aberto, prover a segurança dos elementos da força de assalto contra eventuais contra-ataques ou fogos não suficientemente neutralizados; e
- **grupo de redução**, composto, principalmente, por elementos de engenharia, reúne o pessoal, material e equipamento a ser empregado na abertura da brecha, devendo levar em consideração a dosagem necessária para compensar eventuais perdas ou baixas nesses trabalhos. Em geral é complementado por elementos de manobra em condições de executar as tarefas de redução.
d) O emprego dos carros de combate, na força de abertura de brechas, acarreta considerável aumento do poder de combate, da velocidade e da segurança do trabalho de redução, caso as viaturas possuam escavadores e rolos adaptados aos seus chassis.

5.4.5.1.3 Força de assalto
a) Tem como missão principal cerrar para a conquista dos objetivos impostos à FT, quer sejam estes orientados ao terreno, quer consistam em destruir o inimigo. Secundariamente, pode receber a missão de auxiliar na neutralização do inimigo, durante os trabalhos de redução pela força de abertura de brechas.
b) A força de assalto é composta, basicamente, por elementos de manobra, podendo ser apoiada por elementos de engenharia necessários à limpeza das posições inimigas, particularmente o entrincheiramento típico das posições organizadas.
c) Caso a posição do inimigo esteja fracamente defendida, a força de assalto pode receber a missão de operar, também, como força de abertura de brechas, sendo-lhe, então, alocados os meios de engenharia necessários. Isso simplifica o comando e controle, além de proporcionar um poder de combate mais imediato e oportuno para neutralização e segurança. Essa linha de ação exige majoração do poder de combate, para que a brecha seja aberta e os objetivos conquistados em sequência. No entanto, um exagerado emprego de meios na fase de abertura pode comprometer as tarefas seguintes.
d) Devem ser estabelecidas medidas restritivas de coordenação de fogos, a fim de reduzir o risco de fratricídio em relação às tropas amigas mais próximas do obstáculo.
e) Após o início da progressão da força de assalto através da brecha, a força de apoio e os demais sistemas de armas alongam, transportam ou mesmo suspendem seus fogos. A partir desse instante, a força de assalto assume o controle da neutralização até o cumprimento da sua missão.

f) Os principais fatores que influem na composição da força de assalto são os seguintes: missão, finalidade e intenção do comandante; dispositivo, composição e valor do inimigo; e ações previstas na região de objetivos.
g) O quadro abaixo resume a relação existente entre a organização das forças e as ações desempenhadas por cada um de seus elementos:

ELEMENTOS	AÇÕES
Força de Apoio	- Neutralizar - Obscurecer
Força de Abertura de Brechas	- Neutralizar (apoio adicional à neutralização) - Obscurecer (apoio adicional ao obscurecimento) - Prover segurança (local) - Reduzir
Força de Assalto	- Assaltar - Neutralizar (se necessário)

Tab 5-1 – Organização das forças e ações desempenhadas

5.5 OPERAÇÕES EM ÁREAS URBANAS

5.5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.5.1.1 As operações em áreas urbanas têm como propósito obter e manter o controle, total ou parcial, de uma área urbana ou negá-la ao inimigo.

5.5.1.2 A presença maciça de construções e infraestrutura caracteriza uma área edificada, como no caso de pavilhões fabris abandonados. O ambiente edificado é considerado área urbana quando há presença humana no local, como uma cidade parcialmente evacuada. As áreas onde há fortificações de alvenaria, construídas para fins militares, enquadram-se no conceito de área edificada.

5.5.1.3 As áreas edificadas, normalmente, se caracterizam como acidentes capitais em função de abrigarem vias de transporte e passagens sobre rios obstáculos, vias fluviais navegáveis, portos, aeroportos, estações férreas e pátios de manobra, parques industriais e tecnológicos, dentre outras instalações.

5.5.1.4 No caso das áreas urbanas, às dificuldades do ambiente físico somam-se as dimensões humana e informacional. Disso resulta o risco ampliado de efeitos colaterais, a divulgação imediata das ações em mídias sociais, a limitação ou restrição de operação em certas áreas ou vias pela presença de civis e a rápida mudança de situação em função da dinâmica do fluxo e ações dos não combatentes.

5.5.1.5 As considerações relativas às operações em áreas urbanas aplicam-se também às áreas edificadas, excluindo-se aquelas especificamente relacionadas à presença de não combatentes. Para mais informações, consultar o manual EB70-MC-10.303 Operação em Área Edificada.

5.5.2 CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE URBANO

5.5.2.1 Dimensão humana

5.5.2.1.1 Nas áreas urbanas o terreno, a população, as infraestruturas e os meios de comunicação em massa estão interligados e são interdependentes, o que aumenta a importância das considerações civis durante o planejamento e na condução das operações. A cuidadosa análise dessas considerações, já durante o estudo de situação, permite:
a) a compreensão da situação (consciência situacional);
b) a redução potencial dos enfrentamentos e do combate aproximado; e
c) a redução dos efeitos colaterais, por meio do desenvolvimento de L Aç que utilizem os meios necessários sobre os pontos decisivos de modo mais eficaz.

5.5.2.1.2 A preservação da vida humana, sobretudo de não combatentes, deve ser uma prioridade, o que condiciona o emprego da FT U Bld no ambiente urbano. Cabe ao comandante encontrar a melhor maneira de controlar a letalidade e reduzir os danos colaterais inerentes ao emprego de blindados no interior da localidade. A correta escolha dos meios, como serão empregados e a utilização de regras de engajamento adequadas colaboram para aplicação da letalidade no momento e local adequados, preservando os não combatentes.

5.5.2.1.3 Quanto maior a população absoluta de uma cidade, maior tende a ser sua importância estratégica e política. Da mesma forma, a população absoluta influi no valor do poder de combate a ser empregado na localidade e na forma de investimento que será utilizado para adentrar na área urbana.

5.5.2.1.4 Tão importante quanto a população absoluta é a densidade populacional. Uma mesma localidade pode ter regiões mais ou menos densas, o que, na prática, significa maior ou menor número de não combatentes na zona de ação. De um modo geral, a maior densidade favorece o defensor, na medida em que aumenta o risco de efeito colateral das ações do atacante.

5.5.2.1.5 Operar em ambiente urbano exige preparação psicológica adequada, para que os soldados sejam capazes de enfrentar o combate a curtas distâncias, com maior número de vítimas entre companheiros e não combatentes, uma ameaça híbrida e de difícil localização, maior dificuldade para evacuar os feridos, risco constante de fratricídio e a destruição de áreas residenciais.

5.5.2.2 Dimensão física

5.5.2.2.1 As características das áreas edificadas criam grandes desafios às operações, sobretudo para o atacante, uma vez que as construções oferecem coberta e abrigo ao defensor. Além disso, o ambiente operacional impacta na capacidade de comando e controle e limita severamente o movimento e campo de tiro das tropas embarcadas. A configuração do terreno urbano tende a impossibilitar o pleno emprego das características peculiares da FT Bld, como mobilidade, potência de fogo, proteção blindada e ação de choque.

5.5.2.2.2 As infraestruturas críticas (água, energia elétrica, combustíveis, alimentação, saúde, comunicações, entre outras) são objetivos significantes e, sempre que possível, devem estar sob controle de nossas forças. De qualquer forma, deve-se procurar evitar danos colaterais sobre a infraestrutura da localidade, de forma a interferir o mínimo possível na vida da população.

5.5.2.2.3 A presença de obstáculos e escombros é constante, impedindo o livre movimento das tropas, particularmente a mobilidade das forças blindadas. O ambiente facilita ao defensor a disposição de obstáculos, minas, armadilhas e demolições preparadas. As localidades, ou partes delas, quando reduzidas a escombros, mantêm suas características defensivas, tornando-se mais restritivas ao emprego de forças blindadas e mais convenientes para o emprego de tropas a pé.

5.5.2.2.4 As vias de acesso são restritas, muitas vezes balizadas pela disposição das avenidas, ruas e vielas estreitas. Essas vias de acesso canalizam o movimento da força atacante, prejudicam o apoio mútuo e reduzem o espaço para manobra.

5.5.2.2.5 As cidades apresentam ainda um aspecto multidimensional, onde as ameaças podem estar dispostas em largura, profundidade e altura. Existem vias de acesso por dentro das casas, pátios e jardins, assim como pelo alto das construções, telhados, andares dos prédios e pelo subterrâneo. Isso propicia ao defensor utilizar-se da progressão abrigada para atacar a pequenas distâncias e até nos flancos e retaguarda das forças amigas, inclusive nas áreas mais vulneráveis dos blindados.

5.5.2.3 Dimensão informacional

5.5.2.3.1 Devido às características do ambiente urbano, tornam-se maiores as necessidades de informação sobre esse ambiente. Conhecer as características da localidade em que se vai operar, assim como a exata localização e valor do inimigo e a situação da população presente, é fundamental para poder optar pela melhor maneira de conduzir a operação urbana.

5.5.2.3.2 A influência da opinião pública cresce ao se operar em ambiente urbano, pois as ações realizadas pela força empregada podem ser acompanhadas pelo público civil com mais frequência, principalmente, pela presença de outros atores no campo de batalha, como a mídia, ONG e outros agentes. É característica marcante do ambiente urbano a presença da mídia acompanhando os combates, apoiando ou rejeitando as ações e formando opiniões.

5.5.2.3.3 Ações que gerem reação negativa da opinião pública, mesmo quando originadas nos escalões mais baixos, podem, ao longo do tempo, inviabilizar a operação no nível estratégico ou político. O correto trato com a população e o inimigo favorece um posicionamento positivo da opinião pública, facilitando a aquisição de informações, reduzindo os riscos e preservando a liberdade de ação de todos os níveis envolvidos na operação.

5.5.3 FUNDAMENTOS DAS OPERAÇÕES EM AMBIENTE URBANO

5.5.3.1 Os seguintes fundamentos devem orientar o planejamento da FT U Bld em ambiente urbano: informar e influenciar; minimizar os danos colaterais; controlar o essencial; estabelecer o ritmo das operações; priorizar a dimensão humana; e pensar na transição.

5.5.3.1.1 Informar e influenciar
a) Devem ser conduzidas ações para informar e influenciar a população presente na localidade, a fim de criar um ambiente de informação colaborativa e aumentar a possibilidade de obtenção de recursos no interior da localidade.
b) A tropa está sempre sob as vistas da população, por isso os soldados devem estar conscientes de que todas as suas ações contribuem ou prejudicam a influenciação da população.

5.5.3.1.2 Minimizar os danos colaterais
a) Os danos colaterais, em vidas humanas e sobre a infraestrutura da localidade, devem ser evitados ao máximo. Deve ser visível à população que a intenção da força que está sendo empregada na localidade é derrotar o inimigo sem prejudicar a vida cotidiana dos habitantes, para isso deve-se evitar a abordagem de atrito.
b) As considerações civis devem ser levadas em conta na seleção de objetivos, movimento e localização das tropas, uso do armamento e ações de proteção.
c) Pode ser feito um esforço para evacuar a localidade e, na impossibilidade, para separar os combatentes dos não combatentes.
d) O emprego da força deve ser seletivo, gradual, proporcional e de curta duração, de acordo com regras de engajamento previamente estabelecidas para reduzir os danos colaterais.

5.5.3.1.3 Controlar o essencial
a) Muitas vezes, a cidade tem proporções que não torna possível, ou desejável, o controle sobre toda a área. As ações da força que está sendo empregada

devem ser direcionadas para os principais acidentes capitais no interior da localidade, o que permite o emprego da massa no ponto mais importante, com economia de forças.
b) O controle dos pontos principais da infraestrutura urbana coloca o inimigo em desvantagem, impedindo sua utilização e possibilitando a utilização pelas nossas forças.

5.5.3.1.4 Estabelecer o ritmo das operações
a) Deve-se estabelecer o ritmo das operações conforme desejado pelas nossas forças, privando o inimigo desse trunfo.
b) Em operações ofensivas, deve-se – sem descuidar da segurança – tomar as ações com o máximo de velocidade possível, para, aproveitando o fator surpresa, controlar o essencial rapidamente, negando-o ao inimigo. Isso pode reverter as características da localidade em favor do atacante.

5.5.3.1.5 Priorizar a dimensão humana
a) Deve-se considerar a dimensão humana em todas as ações. Durante a execução de operações urbanas, a atitude da população presente em relação às nossas tropas deve ser entendida.
b) Deve-se buscar diminuir o impacto da operação sobre os civis, principalmente na preservação de vidas humanas.
c) Deve-se considerar a dimensão humana referente às nossas tropas e entender como os soldados reagem sob a pressão de combater em um ambiente urbano.

5.5.3.1.6 Pensar na transição
- Desde o início das operações, deve-se considerar que a cidade volte ao controle das autoridades civis no final dos combates. Dessa forma, a fim de colaborar com o escalão superior na futura transição de operações, a FT U Bld deve buscar minimizar os danos à infraestrutura, sobretudo as críticas.

5.5.4 PLANEJAMENTO DE OPERAÇÕES EM ÁREA URBANA

5.5.4.1 Planejamento

5.5.4.1.1 O planejamento deve ser focado nos seguintes elementos:
a) análise das informações (inteligência) disponíveis em bancos de dados;
b) análise das considerações civis e das diretrizes do Esc Sp sobre o assunto;
c) determinação dos objetivos de reconhecimento e vigilância;
d) estabelecimento de um plano de infiltração e exfiltração;
e) sincronização do plano de reconhecimento terrestre e aéreo;
f) coordenação do apoio de fogo; e
g) contínuo melhoramento do croqui/planta da área.

5.5.4.2 Estudo do Terreno
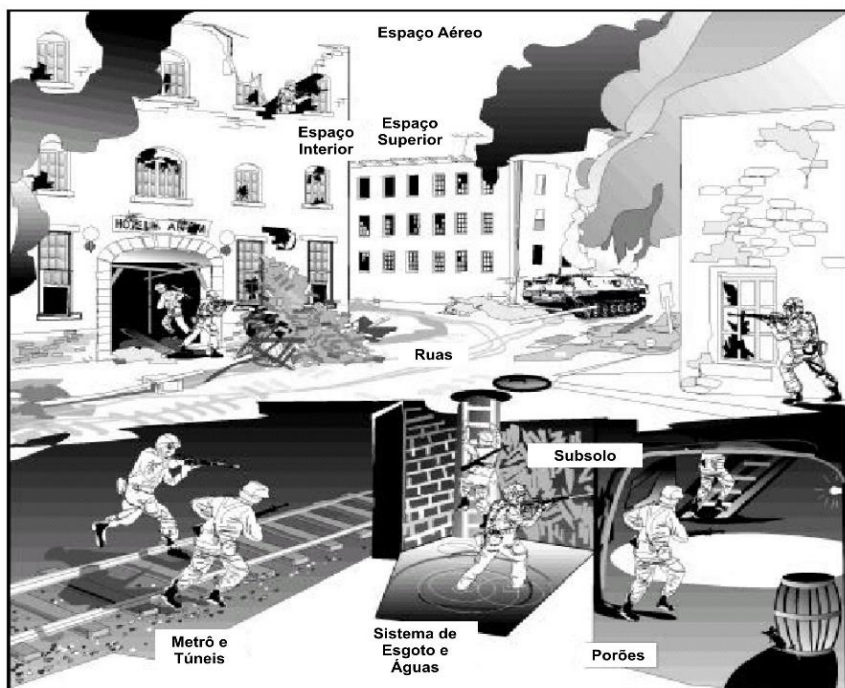
Fig 5-14 – Campo de batalha multidimensional em área urbana

5.5.4.2.1 As operações em áreas urbanas podem tomar uma característica dimensional favorável ao atacante, em função da utilização das diversas camadas e espaços existentes. Pode-se, algumas vezes, ultrapassar quarteirões fortemente defendidos, progredindo por baixo dos mesmos, utilizando redes de esgotos, metrôs ou outras passagens subterrâneas. Outras vezes, podem ser utilizados os tetos, terraços ou sótãos dos edifícios. O processo a utilizar varia em cada caso, pois se espera que o defensor tome as medidas para bloquear vias de acesso às suas posições.

5.5.4.2.2 Durante o estudo do terreno, deve-se analisar os fatores específicos relativos a uma área urbana, constantes da tabela abaixo, e, também, considerar a necessidade de:
a) identificar estruturas a preservar (sítios culturais, hospitais, escolas etc.);
b) minimizar danos colaterais (estabelecer regras de engajamento claras); e
c) reservar tempo extra para realizar o estudo detalhado, em função da complexidade do ambiente urbano.

Observação e Campos de Tiro	- Limites para observação e tiro. - Apoio mútuo. - P Obs. - Espaços mortos.
Cobertas e Abrigos	- Tipos de construções. - Infraestrutura. - Movimento. - Materiais.
Obstáculos	- Construção. - Altura dos edifícios. - Instalações críticas. - Entroncamentos. - Pontes - Canais de água.
Acidentes Capitais	- Terrenos dominantes. - Áreas objetivos de reconhecimento. - Estabelecimentos financeiros. - Hospitais e postos de saúde. - Centrais de energia elétrica. - Polícia e bombeiros. - Estações de tratamento, saneamento e distribuição de água. - Distribuição e armazenamento de alimento e combustíveis. - Sítios culturais, religiosos e escolas. - Sistemas de comunicação e transmissão. - Embaixadas e consulados. - Terminais de transporte, aeroportos e portos.
Vias de Acesso	- Ruas ou avenidas principais e secundárias. - Redes subterrâneas. - Espaços entre as construções.

Tab 5-2 – Análise dos fatores militares do terreno em uma área urbana

5.5.4.2.3 Na área urbana, a infraestrutura é interdependente, apresentando ligações sistêmicas e combinando-se com o elemento humano. Em função do estudo de situação, do objetivo da operação e das diretrizes do Esc Sp, o EM deve tipificar a infraestrutura crítica para a operação e determinar as ações a tomar. As frações, normalmente, deparam-se com infraestruturas relacionadas a:

a) comunicações e informações (antenas, estações de TV, redes de fibra ótica);
b) serviços essenciais (energia, água e gás, saneamento, polícia, bombeiros);
c) alimentação (entrepostos, depósitos, indústrias do setor alimentício);
d) saúde (hospitais, postos de saúde, centros de exames);
e) transporte (vias, ferrovias, estações, aeroportos, postos de combustíveis);
f) comércio e economia (lojas, bancos, centros de distribuição);
g) área governamental (embaixadas, consulados, serviços públicos); e
h) área psicossocial (igrejas, templos, escolas, associações).

5.5.4.3 Medidas de Coordenação e Controle

5.5.4.3.1 O traçado das vias pode facilitar ou dificultar o comando e controle e, por conseguinte, a manobra das forças envolvidas em operações em área urbana. Raramente, uma cidade apresenta o mesmo padrão de organização em todas as suas ruas, contudo, podem existir regiões que proporcionem

excelentes zonas de ação, justamente por possuírem uma configuração padronizada.

5.5.4.3.2 As principais medidas de coordenação e controle utilizadas são os P Ct, L Ct, P Lig, limites, objetivos e as RIPI. Atenção especial deve ser dada quanto à marcação dos limites, devendo-se utilizar a linha de borda das construções, de maneira a não dividir a responsabilidade pelas ruas (Via A).
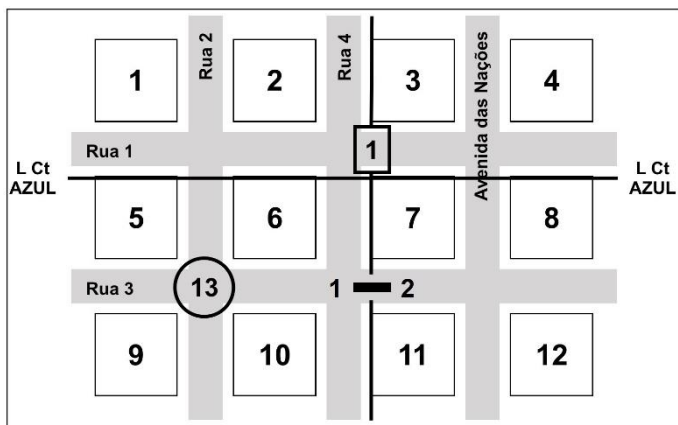
Fig 5-15 – Exemplo de medidas de coordenação e controle

5.5.4.3.3 A padronização da designação de objetivos horizontais desde o nível U até o nível Pel é de extrema importância para a coordenação do apoio de fogo indireto e aéreo, devendo constar das NGA.

5.5.4.3.4 Designação de objetivos

a) Quando a FT U Bld constituir ou integrar o elemento encarregado do investimento, enquanto outros elementos desbordam ou isolam a localidade, a FT U Bld receberá objetivos definidos e limitados no interior da área urbana.

b) Quando a localidade estiver contida por inteiro na Z Aç da FT U Bld, ela poderá constituir o objetivo de uma de suas FT SU (se de pequeno porte), enquanto outros elementos a desbordam ou isolam. Caso seja necessário empregar mais de uma SU para a conquista da localidade, a FT U Bld deverá marcar objetivos de SU em seu interior.

c) Quanto à sua posição relativa, os objetivos impostos pela FT U Bld aos elementos subordinados podem estar situados:

- fora da localidade, em acidentes capitais que dominem as vias de acesso, para os elementos encarregados de desbordá-la ou isolá-la; e
- nas orlas anterior e posterior da localidade e, às vezes, entre ambas as orlas, para os elementos encarregados da limpeza da área urbana.

d) No interior da área urbana, podem ser designados como objetivos:

- instalações críticas, tais como estações de estrada de ferro, usinas de energia elétrica, estações elevatórias ou de captação de tratamento de água, postos telefônicos, portos, aeródromos e pontes;
- instalações militares e fortificações;

- edifícios da administração pública;
- pontos dominantes; e
- edificações de importância para o cumprimento da missão.

e) A forma geométrica da maioria das áreas edificadas facilita a designação de objetivos.
f) O objetivo da orla anterior permite ao atacante reajustar seu dispositivo, cerrar à frente as armas de apoio e descentralizar o controle, a fim de executar a progressão no interior da localidade.
g) O objetivo da orla posterior, caracterizando a última ação da limpeza da localidade, possibilitará, se for o caso, o reajustamento e os reconhecimentos para a saída da localidade, no prosseguimento das operações.
h) Os objetivos entre as orlas anterior e posterior atendem às necessidades de coordenação, limpeza e segurança.

5.5.4.4 Apoio de Fogo

5.5.4.4.1 A FT U Bld deve manter controle dos fogos diretos e indiretos, a fim de emassar, ajustar e distribuir o fogo sobre os alvos de maior interesse.

5.5.4.4.2 Apoio de fogo direto
a) As metralhadoras das SU são eficientes para neutralizar a ação de inimigos a pé, mesmo batendo alvos em andares mais altos ou dentro das edificações.
b) Armas AC leves podem ser empregadas, além de seu uso normal, contra barricadas, na abertura de pequenas passagens em paredes e contra guarnições de armas automáticas e anticarro.
c) O canhão dos CC, de modo geral, tem seu emprego restrito ao nível das vias de circulação e aos andares mais baixos das edificações, em função do seu reduzido ângulo de elevação.
d) A Seç Cçd é direcionada, prioritariamente, para a neutralização das armas AC e suas guarnições, facilitando a progressão das VB no interior da localidade.
e) A Seç MAC deve ser preservada para o combate anticarro ou para bater alvos específicos, quando não houver a possibilidade de sua neutralização por outros armamentos.

5.5.4.4.3 Apoio de fogo indireto
a) Os morteiros médios (Mrt Me) das FT Fuz Bld possuem um efeito limitado contra as estruturas de uma localidade, inclusive as espoletas com retardo raramente as penetram, causando danos apenas ao pavimento que foi atingido.
b) O fogo indireto do Pel Mrt P ou da Art Cmp do Esc Sp é mais efetivo contra alvos estruturais.
c) As construções mais altas podem causar a detonação prematura das granadas com espoletas que possuem sensores de aproximação, tanto dos morteiros quanto da Art Cmp. Da mesma forma, existe a necessidade de atentar quanto aos espaços mortos para a trajetória do tiro.

5.5.4.4.4 As medidas de coordenação de fogos devem ser cuidadosamente planejadas devido à proximidade entre as forças amigas e inimigas. Ao planejar o apoio de fogo, o CAF deve atentar para:
a) o fato de que a área edificada apresenta um maior número de posições cobertas e abrigadas que um terreno aberto;
b) a limitação que a área edificada impõe à observação terrestre;
c) a dificuldade de condução e da correção do tiro, pelo bloqueio das áreas dos alvos pelos edifícios e outras construções;
d) a dificuldade da aquisição de alvos, em função das muitas posições e itinerários de deslocamento cobertos e abrigados do inimigo;
e) a dificuldade causada aos observadores avançados (OA) pelos ângulos mortos;
f) o emprego eficaz dos tiros de tempo para limpar posições de caçadores nos telhados dos prédios; e
g) o estabelecimento de medidas restritivas para impedir o fogo e seus efeitos colaterais sobre áreas protegidas e infraestruturas críticas.

5.5.4.4.5 A utilização de armas de tiro indireto, quando no investimento a uma localidade, deve ser precedida de um estudo judicioso sob a ótica das considerações civis, de modo a evitar excessivos danos colaterais, tudo visando a manter o apoio da opinião pública às campanhas de que a FT U Bld participa.

5.5.4.4.6 No combate em área urbana, deve ser considerada a necessidade de se estabelecer medida de coordenação de fogos restritiva (LRF, ARF ou AFP), a fim de se proteger locais ocupados por civis ou infraestruturas críticas no interior da localidade.

5.5.4.5 Apoio de Aviação

5.5.4.5.1 Nas operações em áreas urbanas, a Av Ex pode executar diversas missões de apoio ao combate e apoio logístico, tanto na conquista da orla anterior da localidade quanto durante o investimento:
a) comando e controle;
b) reconhecimento aeromóvel;
c) apoio à mobilidade ou contramobilidade;
d) evacuação aeromédica ou transporte de feridos;
e) suprimento aeromóvel; e
f) transporte aeromóvel.

5.5.4.5.2 As edificações do ambiente urbano afetam negativamente a ligação entre a força terrestre e as aeronaves da F Ae e da Av Ex, na medida em que atrapalham as emissões eletromagnéticas para a comunicação terra-ar.

5.5.4.5.3 O ambiente urbano proporciona excelente cobertura e dissimulação para os meios de DA Ae. Dessa forma, armas antiaéreas podem ser instaladas

no topo de edificações, em terra, em viaturas e mesmo em veículos civis, fato que põe em risco os vetores aéreos do atacante.

5.5.4.5.4 As considerações acerca da condução, execução e restrições ao apoio de fogo indireto também se aplicam ao apoio de fogo aéreo.

5.5.4.6 Apoio de Engenharia

5.5.4.6.1 O apoio de engenharia à mobilidade da FT U Bld consiste em:
a) reconhecimentos de engenharia, incluindo das galerias de esgoto;
b) reparação de estradas;
c) abertura de passagens, tanto para limpeza das vias urbanas (minas, armadilhas e obstruções) quanto para acessar edificações (demolição de paredes, portas e seteiras); e
d) neutralização de dispositivos explosivos improvisados, minas e armadilhas de vias, edifícios e instalações, em benefício da progressão no interior da localidade.

5.5.4.6.2 No apoio à contramobilidade, podem ser executados:
a) o lançamento de obstáculos, para isolar ou defender áreas; e
b) o preparo e acionamento oportuno das destruições das edificações e pontes.

5.5.4.6.3 No apoio à proteção da FT U Bld, a engenharia pode:
a) reforçar edificações ou construir abrigos de concreto no seu interior;
b) criar pontos fortes no interior da localidade; e
c) camuflar os trabalhos de OT.

5.5.4.6.4 A engenharia pode apoiar na conquista do apoio da população, por meio da realização de trabalhos em instalações e estruturas de interesse popular, tais como: serviços essenciais, de saúde, psicossociais ou rede viária.

5.5.4.7 Reserva

5.5.4.7.1 O valor da reserva da FT U Bld é função da Z Aç atribuída à FT U Bld (se integrante de uma força maior), da expressão da localidade (se agindo isoladamente), da resistência que o inimigo possa oferecer e dos reforços recebidos, se for o caso.

5.5.4.7.2 As restrições do combate no interior das cidades e as dificuldades de movimentação, observação e comunicações tornam maiores as necessidades de reservas no escalão SU do que no escalão U. Em consequência, a reserva da FT U Bld é, normalmente, menor que a do combate normal e pode consistir de apenas um pelotão. Pequenas reservas de SU são mantidas bem à frente e a reserva da FT U Bld segue as SU do escalão de ataque.

5.5.4.7.3 A reserva tem como missões básicas repelir C Atq e realizar a limpeza das resistências desbordadas, podendo, ainda, receber as seguintes missões:
a) proteger um flanco exposto;
b) atuar no flanco, sobre resistência inimiga que detenha uma SU do escalão de ataque, beneficiando-se da progressão da subunidade mais avançada;
c) substituir um elemento do escalão de ataque; e
d) corrigir erros de direção.

5.5.4.8 Pelotão de Exploradores

5.5.4.8.1 O Pel Exp pode ser empregado no ataque à área edificada como:
a) elemento de segurança, na proteção da tropa que investe sobre a área edificada, retardando ou impedindo a chegada de reforços para o inimigo ou a sua retirada da área edificada;
b) peça de manobra, recebendo uma Z Aç dentro ou fora da localidade (participando das três fases do ataque); e
c) reserva da FT U Bld.

5.5.5 PARTICULARIDADES DAS OP OFENSIVAS EM ÁREA URBANA

5.5.5.1 Cerco e Isolamento

5.5.5.1.1 Frente a uma área urbana defendida, a FT U Bld pode:
a) isolá-la;
b) cercar a localidade, no todo ou em parte; ou
c) conquistá-la, no todo ou em parte, mediante um ataque em ambiente urbano.

5.5.5.1.2 O cerco difere do isolamento pelo grau de controle exercido sobre os movimentos de entrada e saída da área. Enquanto o isolamento busca impedir que nossas tropas sejam surpreendidas por inimigos saindo do interior da área construída, o cerco caracteriza-se pelo controle total do perímetro da localidade.

5.5.5.1.3 Com o cerco, o atacante procurará subjugar o oponente no interior da área urbana, principalmente impedindo a chegada de suprimentos e recursos. Dessa forma, o inimigo pode ser derrotado ou obrigado a render-se sem a necessidade de empregar tropas no interior da área. A depender da reação do inimigo, o cerco pode evoluir para um ataque em ambiente urbano.

5.5.5.1.4 O cerco pode ser realizado, principalmente, pela ocupação de posições de bloqueio ou posições defensivas, no entorno da localidade, para controlar completamente o fluxo de pessoas, viaturas e material que entram e saem da localidade. Todas as vias de acesso que incidem sobre a localidade devem ser bloqueadas. Para que o cerco seja eficaz, deve-se controlar também a chegada de suprimentos e reforços por meio aéreo e marítimo.

5.5.5.1.5 Quando não houver meios suficientes para bloquear todas as vias de acesso, pode ser utilizado o grau de resistência “retardar” ou “vigiar”. Pode ser empregada a observação de possíveis vias de acesso de infiltração/exfiltração, quer por meio da ocupação de P Obs, emprego de patrulhas ou uma combinação de ambos.

5.5.5.1.6 Pode-se, ainda, cercar parte da localidade, como um bairro ou uma região no interior da localidade. Essa tática pode ser empregada quando o inimigo dispuser partes consideráveis de sua força concentradas em um local delimitado da área urbana, ou quando for uma região com valor tático e não houver a necessidade da conquista de terreno em seu interior. Essa ação apresenta, ainda, a vantagem de empregar menor poder de combate do que cercar a localidade como um todo, particularmente em cidades de maior porte.

5.5.5.1.7 Para cercar parte da localidade, a FT Bld ocupa posições, já dentro da localidade, para controlar e/ou bloquear a entrada e saída de meios e indivíduos de uma região específica. O objetivo desse cerco é isolar as forças inimigas no interior da área em que se encontra, obrigando-as a lutar em mais de uma direção, impedindo sua liberdade de movimento e interrompendo o fluxo logístico.

5.5.5.1.8 Ao perceber o cerco, o inimigo pode abandonar sua posição estática e atacar para impedir que seja cercado, saindo de suas posições abrigadas e da situação de homizio em meio à população e expondo-se aos nossos fogos. As nossas forças devem estar em condições de empregar técnicas defensivas para repelir e destruir o inimigo na posição.

5.5.5.1.9 O correto emprego da engenharia para realizar trabalhos de contramobilidade, impedindo o inimigo de deixar a área, e de proteção às tropas que realizam o cerco pode contribuir significativamente para o sucesso da operação de cerco.

5.5.5.2 Considerações sobre o Ataque em Área Urbana

5.5.5.2.1 A FT U Bld pode combater em uma área urbana para abrir prosseguimento em seu avanço, para manter livres vias terrestres críticas ou para conquistar objetivos específicos, quando da inexistência de elementos mais aptos à realização de tais ações.

5.5.5.2.2 No ataque a uma área urbana, a FT U Bld, normalmente, pode receber como missão integrar ou constituir-se na força que executa o isolamento ou o investimento. Pode, excepcionalmente, realizar o isolamento e ser substituída em posição, passando a constituir a força de investimento.

5.5.5.2.3 Considerando a descentralização das ações no combate, o Esc Sp pode reforçar ou apoiar a FT U Bld com elementos de cavalaria mecanizada,

Aviação do Exército, engenharia, inteligência, artilharia de campanha e antiaérea e outras frações de apoio ao combate ou logístico. Empregar todos os elementos de combate integrados sob o comando da FT U Bld permite aumentar, consideravelmente, seu poder de combate, ao mesmo tempo em que favorece o comando e controle de todas as ações que acontecem na zona de ação.

5.5.5.2.4 A composição de FT SU é preferível ao emprego das SU Bld puras. Entretanto, o terreno pode impor limitações insuperáveis aos blindados, sobretudo aos CC, restringindo sua participação à execução de fogo direto preciso em apoio aos fuzileiros. Nesse caso, há que se considerar a coordenação necessária para evitar o fratricídio e a adequação do tipo de munição disponível nos CC para emprego contra alvos não blindados.

5.5.5.2.5 A compartimentação da área urbana indica que o Pel AC ou a Seç MAC passem em apoio direto ou reforço às SU empregadas em 1º escalão. Essas peças devem ser mantidas bem à frente, em condições de apoiar a progressão das SU em todas as fases do ataque.

5.5.5.3 Fases do Ataque a uma Área Urbana

5.5.5.3.1 O ataque a uma localidade realiza-se em três fases:
a) isolamento da localidade;
b) conquista de uma área de apoio na periferia da localidade; e
c) progressão no interior da localidade.

5.5.5.3.2 A primeira fase destina-se a isolar a localidade pela posse dos acidentes capitais que dominam as vias de acesso a ela. O atacante ocupa posições fora da área urbana, de onde possa fornecer apoio de fogo à entrada dessa área e à progressão através dela.

5.5.5.3.3 A segunda fase consiste na progressão das forças do Esc Atq para a área urbana e a conquista de prédios ou áreas de apoio na orla anterior da localidade, para eliminar ou reduzir a observação terrestre e o tiro direto do defensor sobre as vias de acesso à localidade. As cobertas e abrigos oferecidos pelos prédios conquistados na periferia da cidade (área de apoio) permitem ao atacante descentralizar o controle e deslocar para frente as armas de apoio e as reservas.

5.5.5.3.4 A terceira fase consiste na progressão através da área urbana. Ganha importância a coordenação dos elementos empenhados, sendo necessário designar limites perfeitamente definidos e direções balizadas por pontos notáveis do terreno, além de frequentes linhas de controle. Ademais, é imprescindível que, quando necessário, prédios sejam completamente vasculhados, para que a progressão possa continuar sem focos de resistência à retaguarda.

5.5.5.3.5 Em uma ofensiva na área edificada, os blindados podem ser empregados nas três fases do ataque.

5.5.5.4 FT U Bld como Força de Isolamento

- A FT U Bld como força de isolamento estabelece P Blq sobre as vias de acesso à localidade, controlando as regiões que interceptem suas entradas e saídas. Na fase de isolamento, os CC são empregados fora da área construída, cobrindo as avenidas de maior tráfego e alta velocidade que abordam a localidade, a fim de apoiar as demais fases do ataque e, também, para impedir a aproximação de reforços do inimigo.

5.5.5.5 FT U Bld como Força de Investimento

5.5.5.5.1 Na fase de conquista de área de apoio na periferia, os CC permanecem fora da área construída para apoiar, por meio do fogo direto de seus canhões, o assalto às primeiras edificações da localidade. As demais viaturas blindadas podem progredir junto com a tropa responsável pelo assalto, a fim de dar-lhes relativa proteção no deslocamento em terreno descoberto. Nesse deslocamento, o fumígeno das VB pode ser utilizado com objetivo de negar a observação da tropa por parte dos inimigos existentes na orla e no interior da área edificada.

5.5.5.5.2 Na fase de progressão no interior da localidade, a força de investimento executa a limpeza, conquistando os objetivos impostos. As VB são empregadas em todas as formas de progressão, que são:
a) o investimento seletivo;
b) o investimento sistemático; e
c) o investimento misto.

5.5.5.5.3 O investimento seletivo tem como objetivo atingir direta e rapidamente pontos críticos selecionados dentro da área urbana, sem que haja necessidade de conquistar e manter grandes áreas da localidade. Ele pode ser empregado para aproveitar uma oportunidade de enfraquecimento do inimigo ou quando se fizer necessário atingir objetivos dentro da área edificada, e o fator tempo for prioritário em relação ao fator segurança. Para isso:
a) algumas posições conhecidas do inimigo serão isoladas ou ignoradas para que o objetivo principal seja atingido dentro do prazo estabelecido;
b) são selecionados E Prog que, consideradas sua extensão, facilidade de progressão e expectativa de resistência inimiga ao longo do percurso, conduzam mais rápida e diretamente aos objetivos. Devem-se planejar, no mínimo, dois E Prog por SU, assim, caso o movimento da tropa seja interrompido em um dos eixos, o cumprimento da missão não ficará prejudicado;
c) o escalão de ataque aproveita-se da velocidade de deslocamento, proteção blindada e poder de fogo dos CC e das VBC Fuz, dirigindo-se diretamente aos objetivos determinados. Os Fuz Bld só desembarcam quando necessário. Os

fatores da decisão indicam quais meios blindados são necessários para atingir o objetivo estabelecido no interior da área construída;
d) embora não seja a situação ideal, edificações de maior importância que dominem o eixo que conduz ao objetivo principal podem, se necessário, ser conquistadas e limpas pelos fuzileiros blindados; e
e) a limpeza das áreas ultrapassadas, se necessário, é realizada pela reserva.
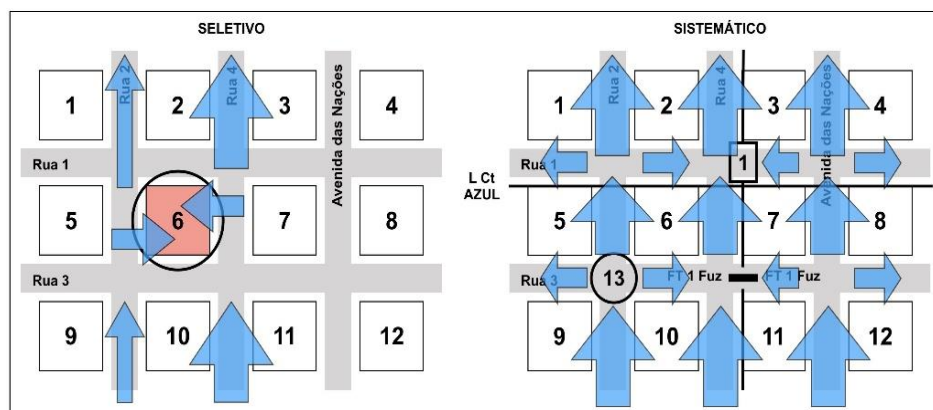
Fig 5-16 – Métodos de investimento da área urbana

5.5.5.5.4 O investimento sistemático ocorre quando o Cmt FT U Bld precisa efetuar a limpeza de toda sua Z Aç. Para isso:
a) a limpeza não necessariamente precisa ser executada casa a casa, podendo o atacante progredir de forma sistemática e organizada, revistando somente as casas e prédios previamente identificados como suspeitos pela inteligência;
b) o emprego de tropa desembarcada, prestando apoio mútuo aos blindados, torna-se imprescindível, pois a baixa velocidade de progressão e as ameaças de todas as direções dentro da área edificada tornam os CC vulneráveis; e
c) o apoio de fuzileiros na segurança aproximada dos CC visa a diminuir o risco da atuação do inimigo a pé e de armas anticarro e, ainda, compensar a limitação daquelas viaturas à realização de tiros em andares mais elevados ou nas partes inferiores das edificações que se encontram mais próximas. A tropa a pé é utilizada para designar alvos, assaltar e destruir posições inimigas, realizar limpeza de edificações e para neutralizar ou destruir armas anticarro.

5.5.5.5.5 O investimento misto ocorre quando a unidade combina, simultânea ou sucessivamente, os investimentos sistemático e seletivo na mesma operação. A alteração do tipo de investimento pode ser ditada pela situação ou ser planejada.
a) Para aumentar a chance de sucesso de um investimento seletivo pode ser necessário conduzir um investimento sistemático para atrair e fixar a maior parte do inimigo longe dos E Prog e objetivos selecionados para aquela ação.
b) Uma operação em que se defronte um inimigo que concentra seu esforço defensivo em um quarteirão, em detrimento de outros, dentro da mesma área, pode exigir da força atacante a execução de um investimento misto. Na porção

fortemente defendida, o atacante pode realizar a progressão sistemática e, no restante, investir seletivamente.

5.5.6 DEFESA EM ÁREA URBANA

5.5.6.1 A defesa de uma área urbana é organizada em torno dos acidentes capitais que possibilitem a manutenção da integridade da área e proporcionem facilidades ao movimento do defensor.

5.5.6.2 Sistemas subterrâneos podem facilitar o movimento de forças a pé e proporcionar abrigos contra ataques aéreos, enquanto escombros e outros obstáculos permitem organizar a defesa em profundidade.

5.5.6.3 Apesar de as edificações oferecerem vantagens ao defensor, em uma defesa dentro de áreas construídas, os meios blindados não podem ser empregados na sua plenitude. Ressalte-se que em um combate assimétrico, sem apoio aéreo, essas edificações dão maior proteção para as viaturas blindadas.

5.5.6.4 A compartimentação do terreno indica que o armamento do Pel AC/Seç MAC deve ocupar posições de tiro na periferia da localidade, junto aos núcleos defensivos do contato (visando a bater as melhores vias de acesso de Bld e os principais eixos penetrantes). É importante que essas posições não sejam fixas. Deve-se realizar alternância entre elas, utilizando diferentes andares em prédios, em casas distintas em uma quadra, entre os escombros e posições fortificadas construídas.

Fig 5-17 – A FT U Bld na defesa de uma área edificada

5.5.6.5 Quando receber a missão de defender uma localidade, a FT U Bld deve ocupar e manter as orlas dessa localidade e estabelecer a reserva com as SU organizadas em FT.

CAPÍTULO VI

MOVIMENTO E MANOBRA
AÇÕES COMUNS A TODAS AS OPERAÇÕES

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.1.1 Ações comuns são aquelas que podem ser realizadas independentemente do tipo de operação básica ou complementar que esteja acontecendo e em situação de guerra ou de não guerra. São executadas de acordo com a necessidade, em proveito das próprias unidades ou do escalão superior.

6.1.2 Dentre as ações comuns às operações terrestres, são abordadas neste manual aquelas em que o emprego da FT Bld é mais comum:
a) reconhecimento, vigilância e segurança; e
b) substituição de unidades de combate.

6.1.3 Para informações sobre as demais ações comuns previstas no manual EB70-MC-10.223 Operações, devem ser consultados os manuais de campanha específicos.

6.2 RECONHECIMENTO, VIGILÂNCIA E SEGURANÇA (AÇÕES COMUNS)

6.2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.2.1.1 As ações de reconhecimento (Rec), vigilância (Vig) e segurança (Seg) podem estar inseridas em uma operação de segurança (Cobertura, Proteção ou Vigilância), tipicamente realizada pela cavalaria mecanizada, em proveito da Bda ou da DE, ou serem executadas por qualquer tropa, em proveito próprio, como ações comuns.

6.2.1.2 As ações comuns de reconhecimento, vigilância e segurança completam-se mutuamente e proporcionam consciência situacional, melhores condições para a tomada de decisão e maior proteção à tropa. Um eficiente Rec proporciona um grau de segurança, bem como a força que executa uma missão de segurança obtém informes sobre o inimigo e o terreno.

6.2.2 FT BLD NO RECONHECIMENTO

6.2.2.1 A ação comum de reconhecimento tem como propósito obter informes sobre o inimigo e a área de operações. Normalmente, apenas o Pel Exp – por ser o elemento de Rec da FT Bld – recebe missões específicas de reconhecimento. Nesse caso, ele deve orientar-se segundo os objetivos de

informação ou Elementos Essenciais de Inteligência (EEI) solicitados pelo Cmdo FT Bld; transmitir com rapidez e precisão todos os dados e informações obtidas; evitar o engajamento decisivo; manter o contato com o inimigo; e esclarecer a situação.

6.2.2.2 Apesar de a missão específica de Rec caber ao Pel Exp, toda tropa que cumpre uma missão de combate conduz, simultaneamente, algum grau de reconhecimento. Para aproveitar de forma racional esse esforço, é necessário definir para os comandos subordinados os EEI que o comando da FT necessita obter e orientá-los para que os dados obtidos sejam transmitidos oportunamente e de forma precisa, exatamente como obtidos.

6.2.2.3 A Seç Vig Ter e a Tu Cçd podem, também, dependendo da situação tática, ser empregadas para realizar reconhecimentos pontuais em benefício da FT Bld, apoiando a construção da consciência situacional.

6.2.2.4 Normalmente, no escalão FT U Bld, os EEI incluem:
a) localização de armas anticarro, minas e obstáculos naturais e artificiais;
b) indicativos da progressão da operação;
c) condições de trafegabilidade, largura e pavimentação das vias de acesso, eixos de retraimento e de comunicações;
d) mudanças na localização e composição dos C Atq inimigos;
e) indícios de ataques e contra-ataques inimigos, sua natureza e intensidade;
f) mudanças nos fogos das armas inimigas, incluindo densidade de fogos, direção, volume, precisão e tipos das granadas; e
g) dados específicos necessários para a condução das operações em curso ou planejamento de operações futuras.

6.2.2.5 Os dados obtidos nos reconhecimentos podem ser úteis ao planejamento das ações da brigada, razão pela qual devem ser reportados com oportunidade à GU.

6.2.2.6 Informações mais detalhadas sobre os fundamentos, as características, os tipos, o planejamento, as técnicas e as condutas das ações de reconhecimento podem ser obtidas nos MC e Cadernos de Instrução que regulam o emprego da Cavalaria Mecanizada.

6.2.3 FT BLD NA VIGILÂNCIA

6.2.3.1 A FT Bld conduz a ação comum de vigilância com o propósito de detectar e registrar as atividades ocorridas em parte ou na totalidade de sua Z Aç, a fim de buscar e adquirir alvos de interesse do Cmdo da U, controlar os fogos das armas orgânicas e em apoio e seus efeitos, observar pontos de interesse e monitorar as atividades do inimigo para evitar a surpresa.

6.2.3.2 A vigilância compreende todas as técnicas utilizadas para realizar um contínuo e sistemático monitoramento, em particular de áreas críticas, estradas, pontes, zonas de lançamento e locais de aterragem.

6.2.3.3 As ações de vigilância fazem parte da segurança de qualquer unidade e, normalmente, são conduzidas em todo tipo de operação.

6.2.3.4 Os fatores que influenciam a vigilância são: as condições de visibilidade, o terreno, as coberturas naturais ou artificiais, as possibilidades de defesa aérea do inimigo e os tipos de equipamentos de vigilância disponíveis.

6.2.3.5 As ações de vigilância podem ser realizadas das seguintes formas:
a) visual: utiliza equipamentos optrônicos para ampliar a visão, tais como sistemas de visão infravermelha, com amplificadores de luz residual ou termais, dentre outros;
b) eletrônica: realizada com o emprego de meios não dependentes da visão, tais como radares, equipamentos de escuta e sensores; e
c) videofotográfica: emprega equipamentos com capacidade de transmissão de imagens em tempo real.

6.2.3.6 As missões de Vig, determinadas pelo comando da FT Bld, podem incluir:
a) determinação por meio da observação de atividades de valor militar (mesmo que realizadas por civis) ou a ausência dessas atividades, em determinadas áreas;
b) busca e aquisição de alvos a serem atacados pela força aérea, fogos de artilharia e de morteiros;
c) observação e controle dos fogos indiretos orgânicos e não orgânicos ou aéreos;
d) avaliação de danos;
e) localização e identificação de unidades inimigas, em movimento ou estacionadas, no interior da área de operações;
f) observação de Via A do inimigo e vias de transportes; e
g) observação de eixos e acidentes importantes do terreno no interior da área de retaguarda.

6.2.3.7 A ação de vigilância consiste na observação sistemática e contínua de amplas frentes, longos eixos ou locais específicos. Ela é exercida pelo estabelecimento de P Obs, de escuta e patrulhas, normalmente a cargo do Pel Exp, podendo a missão ser estendida a parte das SU Bld, de acordo com os fatores da decisão. Nesse último caso, considerando que a vigilância é uma atividade eminentemente passiva, as frações de manobra empenhadas podem receber outros encargos, desde que não necessitem do emprego permanente da maior parte do seu efetivo.

6.2.3.8 A força de vigilância retrai quando pressionada pelo inimigo, não sendo constituída para oferecer uma forte resistência, contudo deve ser capaz de realizar sua autoproteção.

6.2.3.9 Deve ser dada especial atenção ao alcance do apoio de fogo orgânico da FT Bld, a fim de possibilitar a segurança necessária à tropa lançada à frente.

6.2.4 FT BLD NAS AÇÕES DE SEGURANÇA

6.2.4.1 Considerações Gerais

6.2.4.1.1 As ações de segurança compreendem o conjunto de medidas adotadas pela FT Bld, por determinação de seu Cmt, visando a prevenir-se e proteger-se da inquietação, da surpresa e da observação por parte do oponente.

6.2.4.1.2 A FT Bld pode realizar as seguintes ações de segurança:
a) ações contra blindados;
b) ações contra Forças Aeroterrestres (F Aet) e Forças Aeromóveis (F Amv); e
c) ações contra forças de infiltração.

6.2.4.2 Ações contra Blindados (Defesa Anticarro)

6.2.4.2.1 O objetivo da DAC é a neutralização ou destruição de viaturas blindadas inimigas, que se constituam em ameaça à FT Bld. As ações da DAC devem ser planejadas em todas as operações em que o inimigo possa atuar com blindados.

6.2.4.2.2 A ação contra blindados difere do enfrentamento entre VBC CC no compartimento de combate e deve envolver todas os elementos que disponham de armamento AC orgânico, em suas respectivas áreas de atuação. A DAC é constituída pelo emprego de meios ativos e passivos, empregados de maneira coordenada e sincronizada e desdobrados em largura e em profundidade por toda a Z Aç da FT Bld.
a) Os meios passivos compreendem todos os obstáculos naturais que impeçam ou retardem o movimento das VB inimigas.
b) Os meios ativos compreendem o emprego de fossos e todas as armas AC existentes na FT U Bld:
- canhões das VBC;
- mísseis anticarro do Pel AC (FT BIB) ou da Seç MAC (RCB e FT RCC); e
- canhões da Seç AC dos Pel Ap das SU Fuz Bld.
c) A maior capacidade de DAC ativa de que a FT U Bld dispõe está presente nos canhões das VBC e nos mísseis do Pel AC/Seç MAC.

6.2.4.2.3 O planejamento da DAC acha-se intimamente ligado ao planejamento das barreiras: os obstáculos naturais e os campos de minas AC canalizam o

movimento dos blindados inimigos para as regiões batidas pelas armas anticarro. A DAC deve ser estabelecida em largura e em profundidade e engloba o emprego de armas anticarro, minas, VBC e artilharia. A DAC deve ser complementada ainda pelo plano de fogos dos armamentos indiretos e diretos e pelo emprego da aviação (se disponível).

6.2.4.2.4 Planejamento e Execução da Defesa Anticarro
a) O planejamento da DAC deve incluir todo o armamento AC orgânico da U e ser consolidado no Plano de DAC. Esse é um documento preparado pelo S-3, mediante a integração, consolidação e sincronização na execução das ações constantes dos planos de DAC das SU subordinadas, do plano de barreiras e do plano de apoio de fogo.
b) O planejamento da DAC deve dar particular atenção às vias de acesso que apresentem ameaça à posição da FT Bld, mesmo que apresentem terrenos restritivos ao movimento de blindados.
c) A DAC deve se iniciar o mais à frente possível. A Def A deve bater o inimigo à frente do LAADA e procurar separar os blindados da tropa a pé que os acompanha, a fim de destruir as VB à frente da ADA. Se os blindados inimigos penetrarem na ADA, deve-se procurar canalizá-los em profundidade para AE previamente escolhidas, onde serão destruídos por fogos AC flanqueantes e pelo C Atq de reservas blindadas.
d) A Seç MAC, normalmente, é empregada de forma centralizada, aprofundando a defesa AC nas AE ou barrando a penetração de força blindada nos flancos ou na retaguarda da FT U Bld.

6.2.4.3 Ações Contra Forças de Infiltração

6.2.4.3.1 A infiltração pode ser executada por F Aet, Amv ou terrestres que se reúnam em áreas à retaguarda dos elementos em 1º escalão (ou A Rtgd da FT Bld) para atacar, destruir e causar confusão nas instalações de C^2 e de logística.

6.2.4.3.2 Normalmente, são objetivos de uma força de infiltração:
a) atacar posições sumariamente organizadas;
b) atacar pontos fortes, reservas, postos de comando, áreas de trens no flanco ou retaguarda da U em contato;
c) ocupar posições importantes que contribuam para ação principal nos compartimentos de contato; e
d) conduzir operações de inquietação e desgaste à retaguarda da U em contato.

6.2.4.3.3 O planejamento da FT U Bld contra forças de infiltração deve considerar que a não linearidade e a não continuidade da Z Aç e o aumento da dispersão dos meios facilitam as ações de infiltração do inimigo. É nas operações defensivas que, normalmente, se apresentam as melhores e mais compensadoras oportunidades para uma infiltração inimiga.

6.2.4.3.4 Todo esforço é feito para identificar as prováveis Z Reu na área de retaguarda, onde deve ser dada prioridade para a destruição ou neutralização do oponente, antes mesmo que este possa organizar-se e desencadear sua ação.

6.2.4.3.5 As seguintes medidas devem ser adotadas pela FT U Bld para a defesa contra forças de infiltração:
a) planejar o emprego de patrulhas (à frente e no interior da posição ocupada ou da Z Aç) e de P Obs para localizar o inimigo que tenta se infiltrar ou que já se infiltrou e procura reorganizar-se;
b) empregar meios não utilizados na ação principal (RVT, obstáculos de arame farpado etc.);
c) planejar e implementar medidas de segurança passiva (camuflagem, dispersão, utilização de cobertas e abrigos, disciplina de luzes e ruídos etc.);
d) na defensiva, prever cobertura protetora contra os efeitos dos fogos inimigos, enterrar todas as posições, na medida em que o tempo permitir, e, sempre que possível, construir abrigos subterrâneos;
e) escalonar AE em profundidade, voltadas para as faixas favoráveis à infiltração;
f) vigiar todas as áreas no interior da posição ou à retaguarda dos elementos em 1º escalão que possam servir de áreas de concentração ou reorganização de elementos inimigos infiltrados;
g) planejar o emprego da reserva em toda a Z Aç para fazer frente a forças inimigas que se infiltrarem no dispositivo da FT; e
h) planejar fogos em apoio às ações contra forças de infiltração.

6.2.4.3.6 As ações contra forças de infiltração devem também negar ao inimigo informações sobre as ações e intenções da FT Bld e das forças amigas, de forma a dificultar o planejamento de operações de infiltração pelo inimigo. As medidas de segurança, normalmente adotadas pela FT, incluem ações para a segurança das informações, a segurança das comunicações e a segurança física (tropa, viaturas e instalações).

6.2.4.4 Ações Contra Forças Aeroterrestres e Aeromóveis

6.2.4.4.1 As ações contra um envolvimento aeroterrestre ou um assalto aeromóvel iniciam-se com o estudo para identificar possíveis zonas de lançamento (ZL), zonas de desembarque (Z Dbq), locais de aterragem (Loc Ater), zonas de pouso de helicópteros (ZPH) e campos de pouso na Z Aç da FT.

6.2.4.4.2 O plano de fogos em apoio a essas ações deve incluir concentrações nas prováveis ZL, Z Dbq, Loc Ater e ZPH; e o plano de barreiras (nas Op Def) deve prever o lançamento de obstáculos para interditar tais locais e para bloquear as vias de acesso orientadas em direção à posição ocupada pela FT Bld.

6.2.4.4.3 Identificado o risco do emprego de F Aet ou Amv, cabe ao Cmt FT Bld estabelecer vigilância e medidas de identificação e alarme, integrar sistemas de armas e defesa antiaérea (quando a FT receber o apoio de uma fração de DA Ae), desdobrar tropas em condições de defender prováveis ZL e Z Dbq e constituir uma reserva com suficiente mobilidade tática.

6.2.4.4.4 A rapidez na contenção e no C Atq sobre o inimigo que conseguiu realizar um envolvimento vertical ou um assalto Amv é vital para impedir a sua reorganização.

6.2.4.4.5 Normalmente, são objetivos das F Aet e Amv:
a) cortar as linhas de suprimento em profundidade;
b) atacar bases e instalações logísticas;
c) garantir regiões de passagem em profundidade; e
d) impedir a circulação de tropas em profundidade.

6.2.4.4.6 Uma operação Aet ou Amv é planejada e executada em diversas fases, das quais as de maior interesse para o estabelecimento de ações defensivas pela FT Bld são o deslocamento aéreo da tropa, o assalto e as ações subsequentes.

6.2.4.4.7 Na fase do deslocamento aéreo, o esforço da FT Bld deve estar na operação do sistema de vigilância para identificar o movimento aéreo e os locais do assalto e proporcionar o alerta antecipado. Caso estejam disponíveis armas com capacidade de defesa antiaérea ou o apoio da AAAe da brigada, deve ser iniciado o ataque às aeronaves utilizadas pelo inimigo.

6.2.4.4.8 Na fase do assalto Aet ou Amv, a FT Bld deve focar suas ações na destruição das aeronaves e da força inimiga no solo, impedindo que se reorganize e inicie sua ação ofensiva. Para isso, é fundamental a rapidez na contenção do assalto e no contra-ataque ao inimigo. A tropa, previamente desdobrada, defende de imediato o local selecionado pelo inimigo para ZL ou Z Dbq; e a reserva fica em condições de, rapidamente, contra-atacar.

6.3 SUBSTITUIÇÃO DE UNIDADES EM COMBATE

6.3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.3.1.1 Quando as operações táticas se prolongam durante períodos extensos, pode ser necessária a substituição periódica de unidades empregadas, para conservação do poder de combate, para a manutenção da eficiência operacional ou para reequipar, reinstruir e treinar as forças para operações especiais. O planejamento tático, normalmente, prevê substituições periódicas das tropas.

6.3.1.2 A concentração de tropas, equipamentos e viaturas, resultantes dessas operações, requer precauções para reduzir a vulnerabilidade das forças envolvidas frente às ações do inimigo, durante sua execução. Planos de dissimulação, incluindo todas as medidas que permitam assegurar o sigilo e a surpresa, devem ser providenciados.

6.3.1.3 As operações de substituição devem ser executadas de maneira rápida, ordenada e, sempre que possível, sob período de visibilidade reduzida. Para isso, são essenciais planos simples e minuciosos, uma estreita coordenação entre os escalões envolvidos e a ligação direta entre as forças que participam da substituição.

6.3.2 TIPOS DE OPERAÇÃO DE SUBSTITUIÇÃO

6.3.2.1 Existem três formas para se substituir unidades de combate:
a) em posição;
b) por ultrapassagem (Ultr); e
c) por acolhimento (Aclh).

6.3.2.2 Tendo em vista as suas características de emprego, a FT Bld participa com maior frequência de operações de ultrapassagem e de acolhimento.

6.3.3 PREVENÇÃO AO FRATRICÍDIO NAS OPERAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO

6.3.3.1 As operações de Ultr e, sobretudo, de Aclh são, particularmente, propensas a ocorrência de incidentes de fratricídio e fogo amigo. No Aclh, a presença de forças amigas e inimigas, por vezes ainda engajadas, deslocando-se em direção à unidade que acolhe, pode gerar grandes dificuldades para a correta identificação dos contendores.

6.3.3.2 São medidas que podem mitigar o risco de fratricídio nas operações de Ultr e Aclh:
a) cuidadosa coordenação entre as forças envolvidas na operação, a fim de minimizar o erro de identificação de tropa amiga;
b) estabelecimento de medidas de coordenação e controle (L Ct, P Ct, Lim), a fim de determinar responsabilidades, no espaço, evitando o conflito de setores de tiro para os fogos diretos entre as tropas;
c) estabelecimento de medidas de coordenação de fogos, inclusive para os diretos; e
d) uniformização, nas IE Com Elt, dos sinais de identificação de tropa e viaturas.

6.3.3.3 As medidas adotadas para proteger a unidade que está sendo acolhida dos fogos amigos não devem reduzir substancialmente o volume de fogo sobre o inimigo, pois isso poderia inviabilizar a operação.

6.3.3.4 O Anexo A aprofunda as medidas que podem ser tomadas para mitigar o risco de fratricídio e fogo amigo.

6.3.4 FT BLD NA SUBSTITUIÇÃO EM POSIÇÃO

6.3.4.1 Considerações Gerais

6.3.4.1.1 A substituição em posição é uma operação de combate na qual uma unidade ou parte dela é substituída, em uma área, por outra unidade.

6.3.4.1.2 A substituição em posição é realizada com um dos seguintes objetivos:
a) para dar continuidade ou prosseguimento de uma defesa:
- quando a substituição é executada para continuar a defesa, deve ser realizada dentro de todos os escalões: U por U, SU por SU, homem por homem e arma por arma, respectivamente. O Cmt U que substitui adota um dispositivo que se ajuste ao plano do Cmt da organização substituída, respeitando as características de sua tropa e material de dotação. Podem ser introduzidas modificações no plano de defesa pelo Cmt substituto, após ter sido completada a substituição; e
- as responsabilidades pela missão de combate e pela zona de ação das unidades substituídas são assumidas pela unidade que a substitui. A unidade ou parte da unidade que substitui continua a operação, conforme for determinado.

b) em uma operação de segurança.

6.3.4.1.3 Nesse tópico, as ações são abordadas com a FT Bld na situação de unidade substituta.

6.3.4.2 Planejamento da Substituição em Posição

6.3.4.2.1 Considerações Gerais
a) Quando a FT Bld realiza a substituição de outra U em posição, recebe uma ordem preparatória do Esc Sp especificando, no mínimo, a hora do início e do término da substituição, a sequência e condições de execução, prazos e prioridades para utilização das estradas e itinerários necessários aos deslocamentos.
b) Após receber a ordem preparatória, o Cmt FT Bld analisa a missão, expede ordens preparatórias e estabelece ligações com a unidade a ser substituída.
c) O Cmt FT Bld, normalmente, estabelece seu PC nas vizinhanças do PC da U a ser substituída.
d) Trabalhos conjuntos são executados entre os Cmdo FT Bld e da U que será substituída, visando a detalhar a ação e estabelecer critérios que não tenham sido definidos pelo Esc Sp.

6.3.4.2.2 Coordenação
a) A U substituída transfere para a FT Bld todas as informações necessárias, inclusive seus planos defensivos, planos de fogos, de barreiras e de C Atq. Deve haver cerrada coordenação entre os integrantes do EM e oficiais de comunicações da FT Bld e da unidade substituída.
b) Para proporcionar maior eficiência na troca de informações, a FT Bld recebe da U substituída elementos de ligação que são distribuídos pelos postos de comando, a partir do escalão SU. A duração da permanência desse pessoal na FT Bld varia com a situação e estende-se, normalmente, até que a U tenha pleno domínio sobre a missão assumida.
c) A fim de manter a capacidade defensiva durante a operação, a substituição é executada por fases, da retaguarda para frente ou da frente para a retaguarda, em uma sequência que deve ser coordenada pelos comandantes da FT Bld e da tropa substituída.
d) Caso não seja especificada pelo Esc Sp, na determinação da sequência, ambos os comandantes devem considerar: a missão subsequente da unidade que substitui, o valor e a capacidade combativa da unidade que vai ser substituída, a possibilidade de o inimigo interferir, as características do terreno, a necessidade de variar o procedimento e a natureza e o valor dos elementos envolvidos na operação. Sempre que possível, o pessoal de comunicações deve ser substituído antes dos elementos de combate.
e) A prioridade de utilização das estradas é da FT Bld; e o controle de trânsito é de responsabilidade da tropa substituída.
f) O planejamento de uma substituição é centralizado, enquanto sua execução é descentralizada. Por esse motivo, para êxito da operação, devem ser empregadas algumas medidas de coordenação e controle, como itinerários de substituição, pontos de liberação para SU e Pel e Z Reu.
g) Os integrantes da FT Bld, com auxílio de guias cedidos pela unidade a ser substituída, percorrem os itinerários de substituição, previamente balizados. Ao serem atingidas as posições da tropa substituída, a substituição é realizada homem a homem.
h) Após a substituição, as tropas que saíram de posição retiram-se, utilizando seus itinerários de retraimento, que podem ser os mesmos utilizados pela tropa que entrou em posição e ocupam uma Z Reu preestabelecida.

6.3.4.2.3 Passagem do Comando da Z Aç
a) A ocasião ou as circunstâncias em que o Cmt FT Bld assume a responsabilidade pela área são claramente estabelecidas por acordo mútuo ou pelo Esc Sp.
b) Até que se realize a passagem do comando, o comando da U substituída é responsável pela área e pelo cumprimento da missão e exerce o controle operacional sobre todos os elementos da FT Bld que tenham completado sua parte na substituição. Durante esse período, as subunidades da U devem se enquadrar aos planos de defesa do elemento que é substituído.
c) Normalmente, o Cmt FT Bld assume o comando quando os seus comandos subordinados tenham assumido as responsabilidades da ADA e quando

tiverem sido estabelecidos meios adequados de comunicações para controlar toda a Z Aç.
d) Após a passagem de comando, a FT Bld passa a utilizar todos os sistemas de comunicações da U substituída, sem comprometimento da fisionomia da frente e o Cmt FT assume o controle operacional de todas as frações que devem sair e que não tenham ainda sido substituídas. A FT Bld utiliza as redes de comunicações da U substituída até que a substituição tenha sido completada.

6.3.4.2.4 Reconhecimentos
a) Um completo reconhecimento diurno, sempre que possível, deve ser realizado pelo Cmt FT Bld, pelos membros do seu EM e por todos os Cmt de elementos operacionais envolvidos na substituição.
b) Os reconhecimentos devem incluir:
- o terreno à frente da posição;
- as instalações defensivas;
- os itinerários de substituição;
- as zonas de reunião; e
- as posições das armas coletivas.

c) O fator segurança impõe condicionantes à execução dos reconhecimentos.

6.3.4.2.5 Segurança
a) Deve ser feito o máximo esforço para impedir que o inimigo tome conhecimento da substituição, razão pela qual a ação deve ser realizada durante períodos de visibilidade reduzida.
b) Devem ser adotadas restrições quanto ao valor dos destacamentos avançados e de reconhecimento da FT Bld. Tais destacamentos deslocam-se para a área de operações por infiltração.
c) As atividades normais na Z Aç devem ser mantidas durante a substituição. A FT Bld mantém os fogos de inquietação e interdição, patrulhas, tráfego de comunicações e movimentos anteriormente empregados pela U que sai.
d) Atividades aéreas devem ser realizadas pelas mesmas aeronaves que atuam em proveito do elemento substituído, até que a substituição tenha sido completada.
e) Um plano integrado de dissimulação é executado, tanto pela FT Bld como pela U substituída.

6.3.4.2.6 Controle de Movimento
a) A FT Bld e a U substituída estabelecem um único comando de trânsito, para o controle das tropas que se deslocam para dentro e para fora da área.
b) O controle de movimento deve incluir a localização da Z Reu, a definição dos itinerários a serem utilizados e as prioridades para seu uso. O emprego de guias, a utilização comum de meios de transporte e o balizamento de itinerários por código de cores facilitam esse trabalho.

6.3.4.2.7 Inteligência
- A U substituída transfere para a FT Bld todas as informações relacionadas ao inimigo, à área de operações e outras que sejam necessárias.

6.3.4.2.8 Troca de Equipamentos
a) Em razão das dificuldades na colocação apropriada das armas durante a noite, o comandante da unidade substituída e da FT Bld acertam a troca de armas que não possam ser facilmente removidas ou que sejam necessárias para assegurar o emprego eficiente dos fogos.
b) Como alternativa, os reparos das metralhadoras pesadas e as placas-base dos morteiros podem ser trocados. A troca é na base de arma por arma. A autorização para essas trocas deve ser incluída na ordem de substituição do comandante do escalão imediatamente superior.
c) A U substituída deixa na posição os suprimentos volumosos e em excesso, tais como munições, materiais de fortificação de campanha, fios de telefone já lançados e outros equipamentos de difícil remoção.

6.3.4.2.9 Logística
a) A FT Bld e a U substituída devem coordenar a transferência de suprimentos, o uso das instalações, o controle de trânsito, o desdobramento dos órgãos de apoio e serviço, o uso dos meios de transporte, o controle de refugiados e a transferência de PG.
b) Sempre que possível, a U substituída deve, antes da substituição, encaminhar os PG ao escalão superior.

6.3.4.2.10 Transferência de Responsabilidades dos Campos Minados
a) A transferência de responsabilidade de um campo minado de um Cmt para o outro é feita através de um relatório, assinado por ambos e que deve incluir um certificado onde o Cmt FT Bld atesta que lhe foi mostrado no terreno, ou de outra maneira, a localização de todas as minas dentro de sua zona de ação.
b) Essa transferência inclui os campos de proteção local, bem como os campos de minas estabelecidos pelo Esc Sp na Z Aç considerada.
c) O relatório de transferência é remetido ao escalão imediato que tenha autoridade sobre os comandantes.

6.3.4.2.11 Planejamento Simultâneo
a) A FT Bld e a unidade substituída expedem ordens de operações, determinando as substituições, de acordo com os procedimentos coordenados na fase de planejamento.
b) Antes da expedição de ordens de operações, são distribuídas ordens fragmentárias às subunidades subordinadas, para permitir o planejamento simultâneo em todos os escalões interessados.
c) Quando a FT Bld substitui unidades de natureza diversa da sua (BI Mtz ou BI Mec), o planejamento deve incluir a adaptação do dispositivo adotado pela U substituída aos meios disponíveis na FT Bld.

6.3.4.2.12 Sequência e Processo de Substituição

a) Sequência da Substituição:

- A substituição na posição é executada em etapas, para garantir a preservação do poder de combate durante a operação;
- As reservas podem ser substituídas em primeiro lugar, seguidas pela substituição dos elementos avançados ou vice-versa;
- Normalmente, quando a maioria das forças está desdobrada no LAADA, a substituição é conduzida da frente para a retaguarda; e
- A possibilidade de o inimigo descobrir, ou interferir na operação, aliada às características da região de operações e ao prazo disponível para execução da substituição são os fatores que o Cmt FT considera na escolha do processo de substituição dos elementos desdobrados no LAADA.

b) A substituição dos elementos desdobrados no LAADA pode ser conduzida por um dos seguintes processos:

- quando duas SU estão desdobradas à frente - a substituição de uma delas deve ser completada antes de se iniciar a substituição da seguinte;
- quando três SU estão desdobradas à frente - a substituição das duas SU de flanco deve ser feita simultaneamente, seguida pela substituição da SU do centro ou ao contrário; ou
- em qualquer caso - pode ser realizada a substituição simultânea de todas as SU desdobradas à frente da posição.

6.3.4.3 Conduta na Substituição

a) A FT Bld e a força substituída são vulneráveis durante a execução da substituição. Medidas apropriadas de contrainteligência (C Intlg) são empregadas para evitar que a operação seja revelada, incluindo a continuidade de atividades normais, tais como fogos de apoio, tráfego de veículos e emissão de ondas eletromagnéticas (rádio, radares e outros).

b) Os fogos da unidade substituída e da FT Bld devem assegurar o sucesso da operação e neutralizar a reação do inimigo, no caso de ela ser descoberta. Antes do início da operação, os fogos das armas de apoio (orgânicas ou da artilharia em apoio) devem prosseguir na realização de suas missões de tiro, de modo a não fornecer indícios ao inimigo das atividades de substituição.

c) Um esquema cuidadoso das substituições a serem executadas pelas SU subordinadas deve ser elaborado pelo comandante da FT Bld, a fim de reduzir ao mínimo o movimento de tropas na área de operações.

d) As substituições durante as horas de luz são, sempre que possível, evitadas. Contudo, a fumaça pode ser empregada no local ou sobre observatórios inimigos para cobrir a operação.

e) A substituição é conduzida tão rapidamente quanto possível, para assegurar o controle e o sigilo. A U substituída fornece segurança e vigilância durante a execução da operação.

f) A coordenação local da operação com as U vizinhas e de apoio é de responsabilidade da FT Bld.

g) A FT Bld designa Z Reu para suas subunidades, o mais dispersas possível, para diminuir a vulnerabilidade aos fogos inimigos. A Z Reu avançada da U e as Z Reu das SU podem ser substituídas por pontos de liberação das SU e por

pontos de liberação dos Pel, respectivamente. A permanência excessiva dentro da Z Reu é evitada.
h) Os Fuz Bld e os elementos das peças de apoio desembarcam o mais à frente possível, assegurando-se de que não comprometam o sigilo da operação e deslocam-se a pé para ocupar as posições. As VBC deslocam-se para frente, depois de completada a substituição pelas tropas desembarcadas, sendo substituídas por infiltração, individualmente ou por seções.
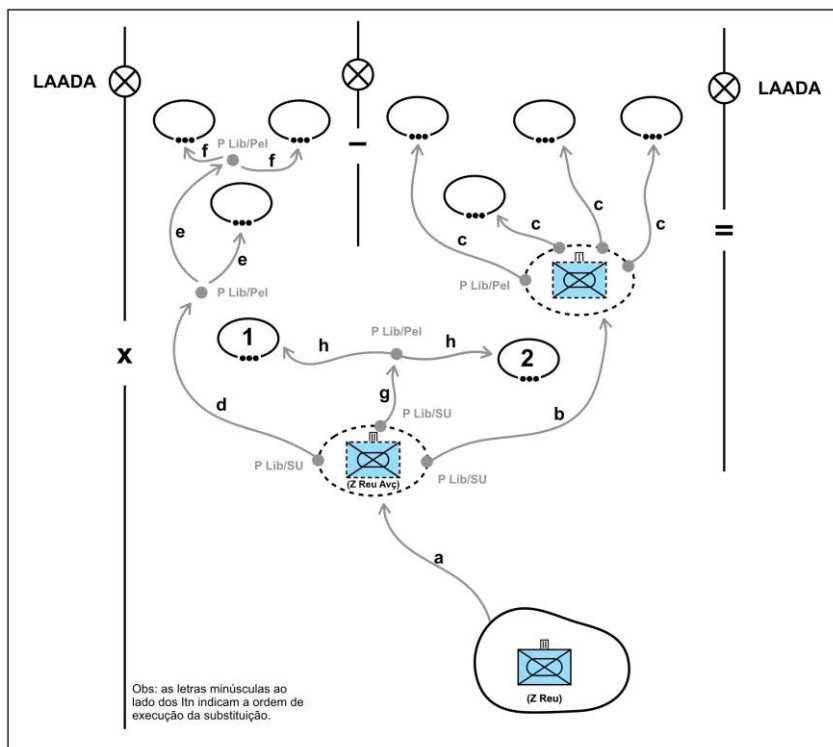
Fig 6-1 – Substituição em posição executada por uma FT BIB

i) Durante a substituição, os Cmt de cada escalão justapõem os seus postos de comando ou postos de observação aos da força substituída.
j) As mudanças na organização da defesa, desejadas pelo comandante da FT Bld, são iniciadas após a troca de responsabilidade sobre a posição, ressalvadas aquelas indispensáveis em virtude das diferentes características das tropas substituída e substituta.

6.3.5 FT BLD NA ULTRAPASSAGEM

6.3.5.1 Considerações Gerais

6.3.5.1.1 A ultrapassagem é uma operação em que uma força ataca através de outra que se encontra em contato com o inimigo.

6.3.5.1.2 A FT Bld executa uma ultrapassagem para substituir uma unidade desgastada, para iniciar uma ação ofensiva, modificar sua direção ou impulsão, para explorar uma vulnerabilidade apresentada pelo inimigo ou, ainda, para mudar a fase de uma operação.

6.3.5.1.3 A ultrapassagem exige planejamento cuidadoso e coordenação cerrada. A U em contato provê todo o apoio possível à U que vai ultrapassá-la. Ela permanece em posição e apoia a U que ultrapassa até que seus fogos se tornem ineficazes. Após a operação, a U ultrapassada pode permanecer em posição ou ser empregada em outra ação.

6.3.5.1.4 Neste tópico, as ações são abordadas com a FT Bld na situação de unidade que ultrapassa.

6.3.5.2 Planejamento da Ultrapassagem

6.3.5.2.1 Considerações Gerais
a) As normas de planejamento de uma ultrapassagem são semelhantes às da substituição em posição.
b) O Cmdo FT Bld que recebe uma ordem preparatória para uma operação que exija ultrapassagem liga-se, o mais cedo possível, com a U a ser ultrapassada, a fim de acertar os pormenores da operação.
c) Em todos os escalões, é realizada a troca de pessoal de ligação.
d) O PC da FT Bld deve ser estabelecido nas vizinhanças do PC da U a ser ultrapassada.

6.3.5.2.2 Coordenação da Ultrapassagem
a) A U em contato fornece todos os informes possíveis, do inimigo e do terreno, para a FT Bld. Esses informes devem incluir o valor, dispositivo, composição das forças inimigas e a localização dos blindados, armas anticarro e obstáculos inimigos.
b) Planos táticos e de comunicações são trocados entre a FT Bld e a U a ser ultrapassada.

6.3.5.2.3 Reconhecimento
a) Um completo reconhecimento, abrangendo os itinerários para os locais de ultrapassagem, o local em si mesmo e a localização das tropas em posição, deve ser feito pelo Cmt e EM, bem como pelos Cmt de SU e de Pel.
b) Deve ser feito um reconhecimento visual da área avançada da posição, podendo, para isso, ser utilizadas aeronaves, se disponíveis.
c) Durante o reconhecimento, deve-se tomar o cuidado de não alertar o inimigo, oferecendo indicações de que uma ultrapassagem será realizada, o que pode implicar em limitar os reconhecimentos e seus efetivos e empregar veículos terrestres e aeronaves das unidades já em contato.

6.3.5.2.4 Segurança
a) Deve ser feito o máximo esforço para evitar que o inimigo tome conhecimento da ultrapassagem.
b) O movimento através das posições deve ser conduzido sob condições de visibilidade limitadas, o que exige estrito controle, reconhecimento prévio e disponibilidade de guias até o escalão Pel.
c) Se o movimento tiver que ser realizado durante o dia, pode-se empregar fumaça sobre os P Obs identificados e à frente das posições inimigas.
d) O fogo de artilharia deve ser empregado durante o movimento para encobrir o ruído dos veículos.
e) Enquanto a ultrapassagem ocorre, a concentração de tropa apresenta-se como um alvo altamente compensador para o inimigo. Assim, a Ultr deve ser realizada o mais rapidamente possível. Durante o período de concentração de tropa, medidas de defesa passiva contra ataques aéreos devem ser enfatizadas.

6.3.5.2.5 Seleção das áreas de ultrapassagem
a) A área de ultrapassagem é a faixa de terreno que será efetivamente utilizada para o movimento da tropa que ultrapassa durante a operação. Deve ser compatível com o escalão que a utilizará e previamente reconhecida.
b) A FT Bld realiza a Ultr rapidamente e sem se deter a área de ultrapassagem.
c) As áreas específicas selecionadas no terreno para Ultr não devem estar ocupadas pelos elementos da U em posição, mas localizadas entre eles ou em seus flancos.
d) Pode ser necessário que a U em contato reajuste seu dispositivo, a fim de permitir uma Ultr mais satisfatória.

6.3.5.2.6 Prioridade para utilização de itinerários e áreas
a) O comando que dirige a Ultr, normalmente, estabelece uma prioridade para o uso das estradas e de determinadas áreas. Para esse fim, um plano de circulação e controle de trânsito, anexo ao plano de Ultr, deve ser divulgado.
b) A FT Bld, ao ultrapassar, normalmente, tem prioridade para utilização dos itinerários que conduzem às áreas de ultrapassagem.
c) Tão logo tenha acesso aos informes sobre as estradas a serem utilizadas e áreas a serem ocupadas, o Cmt FT U Bld deve difundi-los aos escalões subordinados.
d) O controle do trânsito na área do elemento ultrapassado fica a cargo deste até que a responsabilidade pela Z Aç seja transferida para a FT U Bld que ultrapassa.
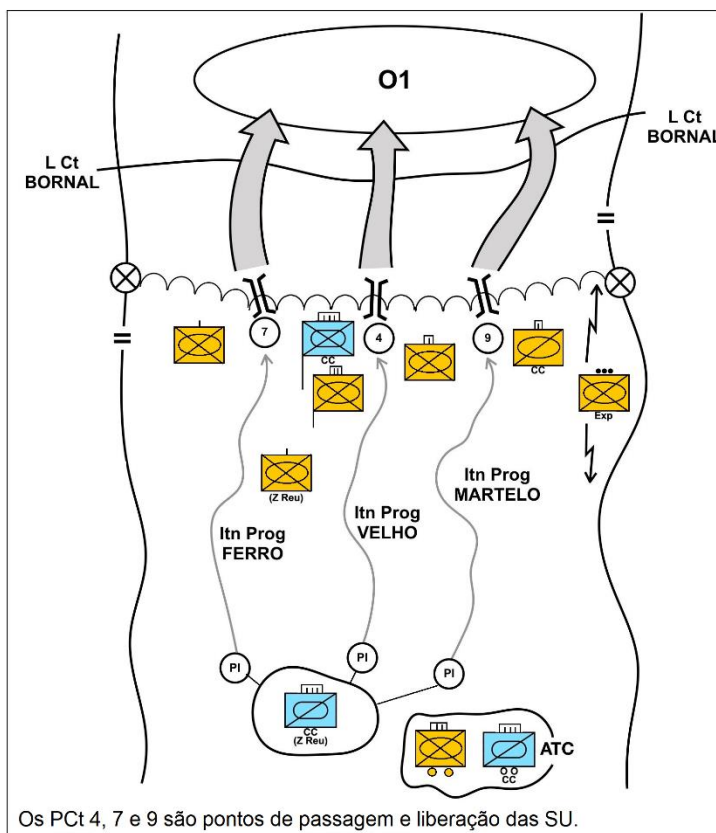
Fig 6-2 – FT RCC (na cor azul) na ultrapassagem de FT BIB (na cor laranja)

6.3.5.2.7 Passagem de comando da Z Aç

a) A hora e as condições em que a responsabilidade pelo controle da zona de ação é transferida ao Cmt FT Bld devem resultar de um acordo entre os dois comandantes interessados ou serem determinadas pelo Esc Sp.

b) Normalmente, o Cmt FT Bld assume responsabilidade pela Z Aç na hora do ataque. A responsabilidade pela Z Aç pode, também, ser transferida na ocasião do desencadeamento dos fogos de preparação, ou mais cedo, mediante ordem do comando que determinar a Ultr ou acordo entre as U.

c) Em princípio, o Cmt U em contato exerce o controle operacional sobre os elementos da FT em sua Z Aç, até que a responsabilidade por essa área passe para o Cmdo FT Bld. Nessa ocasião, o Cmt FT assume o controle das operações táticas de ambas as forças até que seja completada a ultrapassagem.

6.3.5.2.8 Apoio ao combate e apoio logístico

a) O elemento em contato proporciona todo o apoio à FT Bld, particularmente em relatórios de campos de minas, fornecimento de guias, apoio de fogo e outros apoios de combate.

b) Os elementos de apoio de fogo da U em contato são, normalmente, integrados no plano de apoio de fogo da FT.
c) O O Lig Art, os OA e o Oficial de Ligação Aérea da FT devem manter contato com seus correspondentes para a troca de informações e tomar conhecimento dos pormenores do plano de apoio de fogo da U ultrapassada.
d) Devido às dificuldades de coordenação e controle e para evitar o fratricídio, a U em contato deve apoiar a FT Bld apenas por meio de fogos indiretos.
e) Dentro de suas possibilidades, a U que está sendo ultrapassada fornece o Ap Log para a FT durante e imediatamente após a ultrapassagem. O apoio pode incluir o serviço de saúde, a condução de prisioneiros de guerra, o controle de trânsito, o controle de extraviados e auxílio no manuseio de mortos, mas, normalmente, não inclui o apoio de suprimentos de classes III e V.
f) Havendo necessidade e dentro das possibilidades da U substituída, áreas de reabastecimento, dentro e fora das posições, são reconhecidas pelo pessoal da FT Bld, auxiliados pelos guias fornecidos pela U em contato.

6.3.5.2.9 Outras coordenações
a) Limpeza e marcação de brechas através de campos minados e obstáculos amigos, para permitir uma rápida Ultr, são executadas pela U que está sendo ultrapassada.
b) Planos de dissimulação, para manter o sigilo e facilitar a obtenção da surpresa, devem ser realizados entre as U envolvidas na ultrapassagem.

6.3.5.3 Execução da ultrapassagem

6.3.5.3.1 Os elementos da FT Bld iniciam seus deslocamentos de uma posição à retaguarda para a linha de partida, preferencialmente sem ocupar posições de ataque. Esse procedimento reduz ao mínimo o tempo durante o qual as duas unidades ficam concentradas na mesma área.

6.3.5.3.2 Os cálculos de velocidade de marcha devem ser suficientemente precisos para que as SU consigam atacar na hora determinada, sem a necessidade de se deterem em posições de ataque.

6.3.5.3.3 O Esc que ordenou a Ultr pode determinar que as reservas da unidade em contato desloquem-se para uma Z Reu à retaguarda, imediatamente antes do início da ultrapassagem, a fim de reduzir a densidade de tropas durante a operação.

6.3.6 FT BLD NO ACOLHIMENTO

6.3.6.1 Considerações Gerais

6.3.6.1.1 O acolhimento é uma operação na qual uma força que realiza um movimento retrógrado passa através da Z Aç de outra força que ocupa uma posição defensiva à sua retaguarda. O Aclh perdura até que as forças que retraem se coloquem sob a proteção dos fogos do elemento à retaguarda.

6.3.6.1.2 Essa operação é bastante empregada por forças em operações de Mvt Rtg ou de Seg, em retraimento para a ADA. É utilizada, também, quando se deseja substituir uma força exaurida ou para permitir à força que retrai o cumprimento de outra missão.

6.3.6.1.3 As medidas são estabelecidas da mesma forma que na ultrapassagem, podendo-se considerar essa operação uma “ultrapassagem para a retaguarda”. Entretanto, a possibilidade de a força que retrai ser desbordada pelo inimigo, a dificuldade em identificar corretamente a tropa que se aproxima da P Def e a possibilidade de fratricídio trazem maior risco ao acolhimento, sobretudo quando a tropa que retrai o faz sob pressão do inimigo.

6.3.6.1.4 O acolhimento pode ocorrer com ou sem contato com o inimigo. No último caso, o contato é sustentado pelas forças que retraem até que elas se coloquem sob a proteção dos fogos do elemento que executa o acolhimento.

6.3.6.1.5 Depois de acolhida, a U que retrai pode:
a) deslocar-se para área de repouso, a fim de reorganizar-se ou passar por outro período de instrução;
b) cobrir o retraimento de outra unidade, quando integrando escalão que executa uma ação retardadora em posições alternadas; ou
c) deslocar-se para outra área, a fim de ser empregada em nova missão.

6.3.6.1.6 Neste tópico, as ações são abordadas com a FT Bld na situação de unidade acolhida.

6.3.6.2 Planejamento do Acolhimento

6.3.6.2.1 Coordenação
a) Não há relação de subordinação entre o Cmt FT Bld e o Cmt da tropa que o acolhe, mas cada força busca apoiar a outra pelo fogo e pela manobra. A cooperação e a coordenação são essenciais para que o retraimento se processe em boas condições.
b) Após ter recebido a ordem preparatória, o Cmdo FT Bld estabelece ligação com a U em posição para coordenar o planejamento da Op. O pessoal de ligação é responsável direto pela coordenação dos pormenores. A troca de elementos de ligação é feita até o nível Pel.
c) Um plano pormenorizado de Rec deve ser preparado e cuidadosamente coordenado entre a FT Bld a ser acolhida e a que se encontra em posição.

6.3.6.2.2 Seleção das áreas de passagem
a) Sempre que possível, as áreas ou pontos selecionados para a passagem das tropas que retraem devem estar desocupados e localizados entre os elementos da U em posição ou em flancos. Essa medida reduz a vulnerabilidade aos ataques do inimigo durante a operação.

b) O dispositivo na posição defensiva, os planos de fogos, a segurança, a vulnerabilidade e a missão subsequente da FT Bld devem ser levados em conta na seleção das áreas ou pontos de passagem.

6.3.6.2.3 Itinerários de Retraimento

a) A FT Bld utiliza vários itinerários de retraimento e evita a utilização de Z Reu ou altos no interior da posição da U que faz o acolhimento.
b) A FT Bld deve ter prioridade na utilização de itinerários.
c) Quando possível, os Itn Ret, particularmente para elementos de CC, devem evitar locais organizados da posição defensiva (núcleos de defesa).
d) O Cmt FT Bld é responsável pelo controle de tráfego à frente da posição defensiva em sua Z Aç; o Cmt da força em posição é responsável pelo controle do tráfego da FT no interior de sua P Def; e o Esc Sp responsabiliza-se pelo controle de trânsito da FT do limite de retaguarda da U em posição até a Z Reu ou nova posição da FT Bld.
e) Os Itn Ret devem ser selecionados, de modo a permitir o emprego de todas as armas da P Def, nas melhores condições possíveis.

6.3.6.2.4 Assunção da Zona de Ação

a) A hora e as condições, em que a responsabilidade pelo controle da Z Aç é transferida para o comandante da unidade em posição, são determinadas por entendimentos entre os dois Cmt interessados ou fixadas pelo Esc Sp.
b) Normalmente, em um retraimento através de uma posição à retaguarda, o Cmt da U em posição assume a responsabilidade pelo controle da Z Aç quando a FT Bld atingir uma LSAA ou uma L Ct designada. A assunção pode ocorrer também a uma hora predeterminada, solução mais sujeita a dificuldades, em função das flutuações do combate.

6.3.6.2.5 Apoio ao Combate e Apoio Logístico

a) A FT Bld deve receber todo o apoio por parte da U em posição.
b) Os fogos devem ser coordenados entre ambas as forças. O apoio de fogo prestado pela unidade em posição é de grande importância, especialmente para cobrir o retraimento de destacamentos deixados em contato com o inimigo.
c) Áreas de ressuprimento Cl III devem ser escolhidas à retaguarda dos elementos que farão o Aclh, para proporcionar abastecimento de emergência, quando necessário.
d) As prioridades devem ser previamente definidas. Caso a FT seja empregada de imediato após o Aclh, deverá ter prioridade para ressuprimento, em Z Reu ou em instalação do Esc Sp.
e) A fim de acelerar o acolhimento e preservar a U que acolhe (e passa a ter contato direto com o inimigo), não é conveniente que a FT Bld utilize as instalações logísticas da U em posição.

6.3.6.2.6 Medidas de Coordenação e Controle

a) Um rigoroso controle é necessário para a realização de um retraimento ordenado, através de uma posição à retaguarda.

b) As medidas por meio das quais a operação deve ser controlada e coordenada são previstas pelo escalão superior ou acertadas entre os Cmt envolvidos.
c) Qualquer alteração das medidas de controle planejadas deve ser coordenada entre as unidades envolvidas e ser levada ao conhecimento de todos os elementos interessados.
d) As medidas de coordenação e controle normalmente usadas são: os pontos de ligação, os pontos de passagem, os itinerários de retraimento, a hora de passagem e os sinais de reconhecimento.
e) Pontos de ligação

- Nesse tipo de operação, P Lig são designados pelo comando que enquadra unidades ou por coordenação entre os Cmt envolvidos na operação.
- Para assegurar uma perfeita coordenação entre as duas unidades, um P Lig principal e outro alternativo devem ser designados em cada setor de SU. Esses pontos são efetivados pelos elementos de ligação e são localizados dentro do alcance das armas de tiro tenso do LAADA e/ou P Rtrd.
- Os elementos da ADA ou P Rtrd enviam uma patrulha de ligação, equipada com rádio, e guias para o ponto de ligação.

f) Pontos de passagem

- Esses pontos de controle específicos são localizados no LAADA ou P Rtrd e através deles as forças são acolhidas. Devem ser reconhecidos pelas forças que retraem.
- Os pontos de passagem são, também, empregados para proporcionar um meio de referenciar locais específicos e informações para o controle das U.
- Os guias das U que realizam o acolhimento, normalmente, encontram os elementos da FT Bld no ponto de ligação e os guiam através dos pontos de passagem sobre o LAADA ou P Rtrd e, daí, para a retaguarda de sua unidade.
- Essas ações são coordenadas por patrulhas, elementos ou destacamentos de ligação (na base de uma esquadra por Itn Ret valor Pel) das duas U.

g) Itinerários de Retraimento

- São caminhos designados através da posição à retaguarda que facilitam um retraimento ordenado e contínuo. São necessários em função da localização das passagens ou brecha na zona de obstáculos à frente e no interior da P Def.
- No interior da posição, é obrigatório que as tropas da FT Bld se mantenham sobre os itinerários prescritos.

h) Hora da Passagem

- A hora da passagem é designada pelo Cmt que ordenou a operação. Horas específicas são designadas para cada SU.
- Um representante da FT Bld, com rádio, precede a unidade de marcha em cada ponto de passagem. Esse representante informa o número de veículos que estão retraindo e a identificação do último veículo a retrair.

i) Sinais de Reconhecimento

- São incluídos na ordem de operação e devem ser baseados nas IE Com Elt e nas NGA das U interessadas.
- Os sinais de reconhecimento são acertados pelas duas U e devem cobrir tanto o retraimento diurno quanto o noturno.

6.3.6.3 Execução do Retraimento

6.3.6.3.1 Na hora prevista, os elementos da FT Bld iniciam o deslocamento para a retaguarda, evitando utilizar Z Reu ou deterem-se dentro da Z Aç da U que acolhe. Sempre que possível, a FT inicia e termina esse deslocamento durante períodos de visibilidade reduzida.
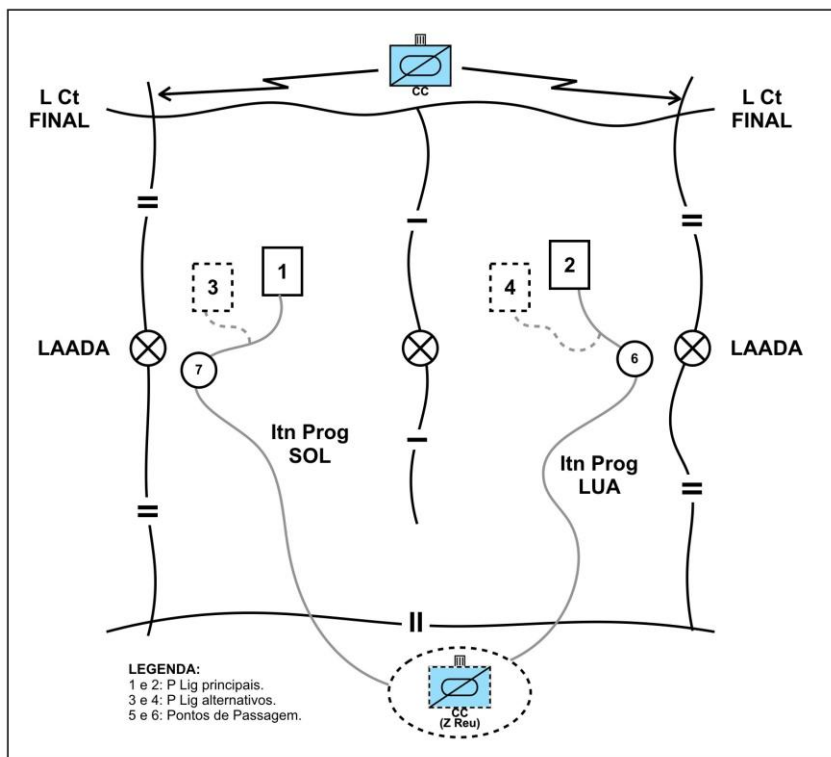
Fig 6-3 – FT RCC acolhida por uma FT BIB

6.3.6.3.2 O Cmt U em posição designa e controla vários itinerários para obter a necessária dispersão e para acelerar o movimento do Ret.

6.3.6.3.3 O Cmt FT Bld é responsável pela identificação do último elemento de sua tropa a passar através da U em posição.

6.3.6.3.4 A fim de reduzir a densidade de tropas durante o acolhimento, é conveniente que a FT Bld retraia por escalões: primeiro os elementos de apoio logístico, a reserva (se houver) e os elementos de comando não essenciais e, posteriormente, os demais elementos de comando e de combate.

CAPÍTULO VII

MOVIMENTO E MANOBRA
OPERAÇÕES EM AMBIENTES ESPECIAIS

7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1.1 Os elementos da F Ter podem ser empregados em ambientes operacionais com características tão peculiares que exijam das tropas TTP específicos para o cumprimento de sua missão.

7.1.2 O terreno difícil pode reduzir a impulsão das operações ou canalizar o movimento das tropas blindadas, aumentando suas vulnerabilidades. Em outros casos, o terreno pode oferecer cobertura e proteção natural contra os efeitos dos ataques inimigos. De qualquer forma, a utilização do terreno restritivo tende a aumentar as oportunidades para se obter a surpresa.

7.1.3 Apesar de esses tipos de ambiente restringirem o emprego das FT Bld, elas podem contribuir para identificar, atacar, fixar, contra-atacar e destruir as forças inimigas. A integração de forças blindadas, fuzileiros a pé, aviação e engenharia é, na maior parte das vezes, a melhor solução para o combate em terrenos difíceis.

7.1.4 Regiões pantanosas, alagadiças e pedregosas são impeditivas aos meios blindados e não serão abordadas neste MC. O presente capítulo trata do emprego da FT U Bld nos seguintes ambientes operacionais com características especiais: serras, terrenos montanhosos, matas densas, selva e caatinga.

7.1.5 Para mais detalhes sobre as operações em ambientes com características especiais, deve ser consultado o manual EB70-MC-10.223 Operações.

7.2 OPERAÇÕES EM SERRAS E TERRENOS MONTANHOSOS

7.2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.2.1.1 O relevo compartimentado das regiões de serras e dos terrenos montanhosos retarda o movimento, restringe a mobilidade, reduz os campos de tiro das armas e a eficiência e alcance das comunicações, tornando difíceis o C^2 e o apoio logístico. As estradas são, normalmente, escassas, estreitas e sinuosas e necessitam de manutenção intensiva.

7.2.1.2 Mudanças rápidas e extremas da temperatura, acompanhadas por neblina ou chuvas, restringem ainda mais a observação e os campos de tiro. O amplo emprego dos instrumentos de Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos (IRVA) ameniza as limitações da observação nessa situação.

7.2.1.3 Nesse cenário, crescem de valor como acidentes capitais as alturas que dominam as vias de transportes, as obras de arte nessas vias e as regiões de passagem entre as montanhas.

7.2.2 CONDUTA DAS FORÇAS-TAREFAS BLINDADAS EM REGIÕES DE SERRAS E TERRENOS MONTANHOSOS

7.2.2.1 O emprego das FT Bld nas operações em regiões de serras e terrenos montanhosos é mais reduzido que nos terrenos abertos, devendo ser ditado pelo terreno, com base nas possibilidades de realização de fogo direto pelas viaturas blindadas.

7.2.2.2 Nesse tipo de região, o movimento é canalizado para as poucas estradas existentes nos vales e nas trilhas, localizadas nas partes altas do terreno. Essa característica possibilita o emprego de emboscadas contra blindados e o estabelecimento de pontos fortes.

7.2.2.3 Dependendo da região, o tiro dos canhões dos CC pode ficar prejudicado, em função da limitação do ângulo de tiro vertical do armamento. A progressão tende a ser encolunada e lenta, o que aumenta a necessidade de o Pel Exp realizar um minucioso reconhecimento para detectar possíveis emboscadas AC do inimigo, antes de cada lanço.

7.2.2.4 As pontes, túneis e viadutos, por serem locais que canalizam o movimento, tornam-se regiões de capital interesse para as operações, devendo ser objeto de especial atenção. Nas operações de cunho ofensivo, a transposição dessas obras de arte deve ser precedida de um reconhecimento detalhado que abrange as regiões que retiram os tiros diretos e a observação, na segunda margem ou na saída delas.

7.2.2.5 Em operações ofensivas, se o terreno permitir, os blindados podem ser empregados em apoio aos fuzileiros desembarcados. Quando o terreno apresentar corredores favoráveis ao movimento e que permitam o emprego de CC, estes podem participar do ataque.

7.2.2.6 Nas operações defensivas, o emprego das FT Bld é muito limitado. Contudo, sempre que possível, devem ser aproveitadas as características das viaturas blindadas em ações contra ataques de desorganização e de destruição; reforço ou substituição de núcleos defensivos (para os Fuz a pé); e ataques de desaforamento.

7.2.2.7 Caso a posição ocupada pela FT Bld, nesse tipo de terreno, possibilite um campo de visão profundo, deve-se utilizar a capacidade de observação e busca de alvos dos meios optrônicos dos CC e os RVT.

7.2.2.8 Os deslocamentos devem ser precedidos por reconhecimentos que atestem a segurança para emprego de blindados. Deve-se atentar, especialmente, às ribanceiras e aos desfiladeiros, visando a evitar acidentes, desmoronamentos e interdições da via, causados pelo peso das viaturas.

7.2.2.9 As serras e montanhas limitam as comunicações, afetando diretamente o comando e controle. As comunicações via rádio, em especial as de pequeno alcance, são afetadas pelos obstáculos interpostos e pela diferença de altitudes entre as estações. Isso aumenta a importância do estudo do terreno, das condições meteorológicas e do inimigo, bem como a realização de ensaios e o emprego de NGA e condutas preestabelecidas, desde o nível pelotão, para cada fase da operação.

7.3 OPERAÇÕES EM REGIÕES DE MATAS DENSAS E SELVA

7.3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.3.1.1 Nas regiões de mata densa e de selva, o emprego de forças blindadas é muito limitado. Caso venha a ser realizado, fica, em princípio, restrito aos eixos terrestres existentes na região, às localidades e às áreas desmatadas ou abertas, trafegáveis e com solo firme, existentes ao longo dos eixos.

7.3.1.2 A cobertura vegetal nas áreas de matas densas e de selva dificulta o movimento do homem a pé, impede o movimento de viaturas em seu interior, reduz a observação terrestre e aérea, restringe os campos de tiro e as comunicações rádio. Entretanto, essa cobertura vegetal proporciona facilidade para a camuflagem das FT Bld, favorecendo a obtenção da surpresa.

7.3.1.3 Nas regiões de selva e mata densa, a mobilidade dos meios blindados restringe-se as poucas estradas existentes, que, nas áreas de selva, via de regra, têm sua trafegabilidade sujeita ao regime de chuvas. Na selva, a elevada temperatura e intensa umidade interferem na eficiência dos computadores e optrônicos; e a densa cobertura vegetal e o grande porte das árvores diminuem, sensivelmente, os campos de tiro para o canhão, o alcance das comunicações e a capacidade dos equipamentos de observação e dos RVT.

7.3.1.4 As características da selva exigem a aclimatação orgânica, adestramento específico e cuidados com o material e com os suprimentos, dadas as dificuldades de apoio logístico. A restrição à liberdade de movimento, aliada às dificuldades de observação e C^2, amplia as vulnerabilidades da tropa blindada, exigindo redobrada atenção de seus fuzileiros e exploradores.

7.3.2 CONDUTA DAS FORÇAS-TAREFAS BLINDADAS NAS REGIÕES DE MATAS DENSAS E DE SELVA

7.3.2.1 O emprego da FT Bld nas áreas de mata densa e de selva dificulta a exploração de algumas de suas características e impõe a adoção de técnicas e processos de combate e de apoio logístico especiais. As principais modificações táticas e logísticas devem ser:
a) a grande redução na mobilidade das frações, restrita aos eixos e espaços abertos junto a estas e nas localidades;
b) a redução dos campos de tiro e de observação;
c) alterações nas técnicas e processos de deslocamento;
d) permanente necessidade de segurança em todas as direções;
e) maior dependência do apoio dos fuzileiros e da engenharia;
f) maior necessidade de manutenção de todos os equipamentos, armamentos e viaturas, e o consequente aumento do consumo de suprimentos classe III e IX;
g) maior dificuldade na exploração das comunicações rádio;
h) aumento na realização de missões desembarcadas pelos Fuz Bld;
i) restrições ao emprego dos canhões das viaturas blindadas e dos morteiros;
j) exigência de maior ação de comando, particularmente na manutenção do moral da tropa e do estado de saúde dos combatentes;
k) maior atenção e cuidados na confecção e distribuição da alimentação e no suprimento de água; e
l) necessidade de pontos de energia ou geradores para a operação de equipamentos de desumidificação dos CC.

7.3.2.2 Devido às restrições para o deslocamento de meios blindados em regiões de selva e de matas densas, é mais comum o emprego de tropas até o nível unidade.

7.3.2.3 Especial atenção deve ser dada ao apoio logístico de transporte, visto que, no ambiente de selva, é comum o alongamento das linhas de suprimento.

7.3.2.4 As principais ações táticas são realizadas ao longo dos eixos existentes, crescendo de importância o domínio dos acidentes do terreno que permitam o controle da circulação das localidades, dos nós rodoviários, dos campos de pouso e dos ancoradouros.

7.3.2.5 As FT Bld podem ser empregadas na defesa de bases de combate e de pontos fortes nas localidades e ao longo das estradas, em escolta de comboios e como reserva móvel.

7.3.2.6 Nas regiões de mata densa, as FT Bld podem conduzir operações defensivas e ofensivas de forma pontual, limitada aos eixos, às clareiras e localidades, utilizando-se da surpresa, de modo a evitar a exposição da tropa às emboscadas inimigas.

7.3.3 CONDUTA DAS FORÇAS-TAREFAS NAS REGIÕES DE BOSQUES E FLORESTAS

7.3.3.1 Considerações Gerais

7.3.3.1.1 As áreas de bosques e florestas não são apropriadas para o emprego de blindados. Entretanto, a FT Bld pode ter que atravessar ou operar nessas áreas. Nesse ambiente, a FT Bld tem sua progressão, apoio mútuo, apoio de fogo, comunicações, capacidade dos optrônicos e logística dificultados.

7.3.3.1.2 As operações em regiões de florestas ou em áreas de bosque são, normalmente, divididas em três fases:
a) ataque e ocupação da orla anterior;
b) progressão no interior; e
c) desembocar do bosque ou floresta.

7.3.3.2 Ataque e ocupação da orla anterior

7.3.3.2.1 O planejamento do ataque à orla da floresta ou bosque deve ser precedido por um detalhado reconhecimento. A dificuldade de emprego de sensores eletrônicos no interior dos bosques e florestas reduz os meios disponíveis para essa ação e força o emprego de tropas a pé ou da técnica de reconhecimento pelo fogo. Dependendo da permeabilidade dessa área, é difícil determinar antecipadamente os itinerários a serem utilizados pelas frações subordinadas nessa fase e na seguinte, de progressão no interior da área matosa.

7.3.3.2.2 O ataque e ocupação da orla anterior de um bosque ou floresta é semelhante ao ataque realizado pela FT Bld a qualquer outra área defendida. A orla anterior é designada como objetivo. Quando percorrer uma grande faixa do terreno exposta à observação e ao fogo do inimigo, o ataque pode ser realizado durante as horas de escuridão ou coberto por fumígenos.

7.3.3.2.3 Quando a FT Bld conquistar a orla da floresta, o escalão de ataque, a pé, deve iniciar a consolidação e a reorganização da tropa. Na consolidação, os intervalos entre as frações e as armas de apoio serão reduzidos, a fim de permitir que o contato possa ser mantido durante a fase de progressão através da área matosa.

7.3.3.3 Progressão no interior do bosque ou floresta

7.3.3.3.1 Caso a área matosa seja permeável o suficiente para permitir a trafegabilidade dos blindados, essas viaturas seguem os fuzileiros a pé, mantendo o contato visual entre ambos. Cabe aos Fuz Bld localizarem alvos para as VB e proporcionar-lhes segurança aproximada.

7.3.3.3.2 Nesse caso, deve-se estar atento ao espaço necessário para o giro das torres dos CC, a fim de evitar danos nos blindados pelo choque dos tubos com a vegetação ou com outros CC. Sempre que possível, os itinerários de passagem dos carros no interior do bosque devem estar balizados, evitando movimentos desnecessários em busca de áreas de passagem, o que atrasa o movimento.

7.3.3.3.3 Podem ser previstos altos para reorganização, orientação e ressuprimento, dependendo da extensão do bosque ou da área de floresta a ser transposta. A redução da mobilidade do Ap Log pode retardar algumas ações.

7.3.3.3.4 Durante esse tipo de progressão, o apoio de fogo de artilharia e dos morteiros deve ser amplamente empregado, batendo a orla posterior e os acidentes capitais que dominam o bosque/floresta.

7.3.3.4 Desembocar do bosque ou floresta

7.3.3.4.1 O prosseguimento do ataque fora da orla posterior é conduzido da mesma maneira que qualquer outro ataque. Fogos de Art, de Mrt e fumígenos são empregados para auxiliar na saída da área matosa. Se necessário, ainda dentro da área matosa, os apoios são redistribuídos, os limites e Z Aç das SU reajustados, o escalão de ataque reorganizado e novos objetivos designados. Sempre que possível, esses objetivos devem ser acidentes capitais, cuja conquista evite a observação e os fogos diretos do inimigo.

7.4 OPERAÇÕES NA CAATINGA

7.4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.4.1.1 As áreas de caatinga possuem as seguintes características gerais: baixa pluviosidade, pouca umidade, altas temperaturas, grande amplitude térmica diária, rápida recuperação da vegetação à chegada das chuvas e dificuldade de movimentos fora das poucas estradas existentes. Essas características condicionam e limitam a manobra e o apoio logístico da FT Bld.

7.4.1.2 O relevo, normalmente, é suave, com amplos espaços que favorecem a manobra. As temperaturas elevadas, a poeira, o solo pedregoso e a vegetação hostil dificultam as operações e a adaptação da tropa.

7.4.2 CONDUTA DAS FORÇAS-TAREFAS BLINDADAS EM REGIÕES DE CAATINGA

7.4.2.1 Nas regiões de caatinga, as operações das FT Bld são facilitadas pela existência de campos de tiro e de observação amplos e profundos. A vegetação ressecada, os seixos e as pedras do terreno podem restringir o

movimento de viaturas, exigir maior atenção por parte dos motoristas e maior trabalho das equipes de manutenção.

7.4.2.2 As operações nas áreas de caatinga são influenciadas pelos seguintes fatores:
a) campos de tiro extensos;
b) menor restrição à manobra, porém maiores restrições quanto à localização e utilização das vias de transportes terrestres;
c) aumento da necessidade de adotar medidas de segurança e de dissimulação de combate, tendo em vista as dificuldades para a camuflagem das forças blindadas;
d) maiores possibilidades de se obter a surpresa pela rapidez do movimento;
e) dificuldade da manutenção do sigilo durante o deslocamento dos Bld, por conta da poeira gerada e da fácil propagação dos ruídos;
f) dificuldade momentânea de obtenção das assinaturas térmicas dos possíveis alvos durante o período diurno, em função do calor e da alta concentração de poeira;
g) elevadas necessidades logísticas de suprimento e de manutenção para viaturas e equipamentos, motivadas pela poeira, rochas e variações de temperatura; e
h) grande alcance das comunicações.

7.4.2.3 Nas operações na caatinga, a execução do apoio logístico é difícil. Sendo assim, cresce de importância o controle das localidades e das fontes de víveres e água.

CAPÍTULO VIII

INTELIGÊNCIA

8.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

8.1.1 A função de combate inteligência compreende o conjunto de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados, empregados para assegurar a compreensão sobre o ambiente operacional, as ameaças (atuais e potenciais), o inimigo, o terreno e as considerações civis. Com base nas diretrizes do Cmt e do escalão superior, normalmente expressas nas necessidades de inteligência (NI), são executadas as tarefas associadas às atividades de IRVA.

8.1.2 As ações de inteligência têm o objetivo básico de identificar ameaças, minimizando incertezas e possibilitando o aproveitamento de oportunidades. A dinâmica e a velocidade do combate moderno e os inúmeros atores (estatais ou não), que influenciam o espaço de batalha, alteram rápida e constantemente a situação tática, o que pode afetar diretamente a manobra da FT Bld.

8.1.3 Para permitir que o Cmt se antecipe, a inteligência deve contribuir para a compreensão da ampla gama de agentes presentes, suas interações e as consequências daí advindas. Cresce de importância o princípio da oportunidade, que impõe ao Cmt a frequente reavaliação da situação e de suas decisões, exigindo que o ciclo de inteligência seja permanentemente atualizado.

8.1.4 O Ciclo de Inteligência Militar é definido como uma sequência ordenada de atividades (orientação, obtenção, produção e difusão), segundo a qual dados são obtidos e conhecimentos são produzidos e colocados à disposição dos usuários de forma racional e eficaz. Para que o produto da Inteligência Militar seja efetivo, é necessário que haja uma constante realimentação do ciclo, envolvendo direta e indiretamente todos os integrantes da força.

8.1.5 A salvaguarda dos planos, ordens e conhecimentos produzidos, a fim de impedir que a força oponente acesse dados e conhecimentos sensíveis, compete à contrainteligência, atividade atrelada à função de combate proteção, que é abordada no capítulo XI.

8.1.6 Mais informações sobre os princípios e o ciclo da inteligência podem ser obtidas nos manuais EB20-MF-10.107 Inteligência Militar Terrestre e EB20-MC-10.207 Inteligência.

8.2 ESTRUTURAS ORGÂNICAS PARA OBTENÇÃO DE DADOS

8.2.1 SEÇÃO DE INTELIGÊNCIA

8.2.1.1 A 2ª seção da FT Bld é a responsável por planejar, orientar, coordenar e supervisionar todas as atividades de inteligência na unidade.

8.2.1.2 A seção de inteligência deve coordenar o emprego de todos os meios orgânicos de obtenção de dados e também os recebidos do Esc Sp. Deve, ainda, estabelecer a prioridade e a urgência para obtenção desses dados, especificando a fonte mais adequada, sempre que possível.

8.2.1.3 O S-2 é o principal assessor do Cmt FT Bld para os assuntos de inteligência e é o responsável por orientar, coordenar, produzir e difundir os conhecimentos de inteligência.

8.2.1.4 Qualquer proposta da seção de inteligência que afete uma decisão do comandante deve ser previamente coordenada, por intermédio do S Cmt, com as demais seções do EM FT Bld, particularmente a seção de operações.

8.2.1.5 Todas as seções do EM participam do planejamento de inteligência, apresentando suas NI, que são consolidadas no Plano de Obtenção de Conhecimento da FT.

8.2.1.6 A relação, a seguir, exemplifica algumas das atividades cuja coordenação pela seção de inteligência é necessária ao planejamento:
a) emprego de tropas de combate para missões de inteligência;
b) necessidade de cartas, imagens e estudos;
c) reconhecimento aéreo, fotográfico e visual;
d) reconhecimento aerotático ou por aeronaves remotamente pilotadas;
e) processo de seleção e priorização de alvos;
f) evacuação de civis não combatentes;
g) influência das instituições civis, das atitudes e atividades das lideranças civis, da população, da opinião pública, do meio ambiente e das agências civis no espaço de batalha;
h) estruturas de especialistas de inteligência empregadas; e
i) solicitação de apoio de meios de obtenção de dados existentes no teatro ou na área de operações.

8.2.1.7 Como principal assessor de inteligência do Cmt FT Bld, cabe ao S-2:
a) estabelecer um banco de dados que compreenda todas as informações relevantes sobre o ambiente operacional e as ameaças;
b) identificar as características da área de operações, incluindo as considerações civis, que influenciam as nossas operações e as do inimigo;
c) estabelecer a área de interesse, de acordo com as diretrizes do Cmt;
d) levantar e consolidar as NI;

e) monitorar e difundir previsões contínuas sobre as condições meteorológicas, determinando as suas influências nas operações correntes e planejadas;
f) identificar os riscos existentes na área de operações, incluindo riscos de doenças e materiais industriais tóxicos;
g) identificar as características do ambiente informacional que podem ser influenciadas pelas operações do inimigo;
h) determinar a doutrina e as TTP empregadas pelo inimigo;
i) identificar as possibilidades do inimigo, as matrizes doutrinárias e apoiar a identificação dos alvos de alto valor;
j) determinar as diversas linhas de ação possíveis do inimigo, antecipando suas ações futuras, capacidades ou situações;
k) integrar as informações do Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis (PITCIC) no exame de situação;
l) planejar, em conjunto com todos os Oficiais do EM, as atividades de inteligência; e
m) coordenar os trabalhos dos meios de obtenção de dados da FT Bld.

8.2.2 MEIOS ORGÂNICOS DE OBTENÇÃO DE DADOS

8.2.2.1 Pelotão de Exploradores
- Por suas características, o Pel Exp é a tropa da FT mais apta para a busca de dados sobre o inimigo e o terreno. Sua organização, estrutura, treinamento e equipamentos de IRVA, desenvolvidos especificamente para as ações de reconhecimento, tornam o Pel Exp apto a preceder a FT na busca de informes sobre o inimigo e o terreno. Entretanto, o Pel Exp não dispõe da flexibilidade e capacidade de autodesengajamento da Cavalaria Mecanizada. Seu reduzido poder de combate limita sua autonomia operativa, exigindo que seja empregado sob a proteção dos fogos e ao alcance da intervenção das SU de combate da FT Bld.

8.2.2.2 Seção de Vigilância Terrestre

8.2.2.2.1 Para ampliar e complementar a capacidade de busca de dados do Pel Exp, a FT emprega, de acordo o estudo dos fatores da decisão, os meios alocados à Seç Vig Ter, orgânica do Pel Cmdo da SU C Ap.

8.2.2.2.2 A seção conta com dois Gp Vig Ter, que operam radares de vigilância terrestre (RVT) para obter informações da área de operações em tempo real, contribuindo para a produção do conhecimento, de acordo com as NI elencadas pelo Cmt FT U Bld. Os RVT estendem a capacidade de busca de informes sobre o inimigo, rastreando, detectando, identificando e acompanhando alvos terrestres e aéreos a baixa altura em profundas faixas do terreno, tanto de dia quanto à noite.

8.2.2.2.3 Emprego dos Gp Vig Ter
a) O emprego é planejado, coordenado e controlado pelo S-2, que pode centralizar as Tu Vig Ter sob seu controle direto, ocupando postos de

observação em qualquer parte da Z Aç FT U Bld ou descentralizá-las para que fiquem sob controle das FT SU em suas Z Aç. Os RVT podem ser empregados para:

- vigiar a Z Aç, em 360º ou em setores definidos, para a coleta de dados sobre as forças amigas e inimigas;
- apoiar o OA na ajustagem e condução de tiros indiretos;
- vigiar áreas restritas;
- manter vigilância sobre rotas de aproximação de helicópteros e outras aeronaves inimigas, a baixa altura;
- manter Obs permanente, de dia, à noite e sob diversas condições climáticas; e
- confirmar alvos detectados por outros meios de busca e Vig eletrônica.

b) Antes de se decidir pelo emprego do Gp Vig Ter, o S-2 deve considerar:

- que a emissão de ondas eletromagnéticas do RVT é detectável pelo inimigo, o que pode denunciar as operações e comprometer a manobra;
- a sensibilidade do RVT às ações de bloqueio da GE inimiga;
- a necessidade de visada direta para que o RVT detecte o alvo, sendo possível a existência de áreas de sombra no setor de vigilância designado;
- as condições climáticas; e
- a situação tática.

c) As principais limitações dos RVT são a vulnerabilidade às ações de GE inimiga (MAGE e MAE) e a necessidade de visada direta para a obtenção de dados.

8.2.2.3 Outros Meios

8.2.2.3.1 No RCB e na FT BIB, o S-2 pode empregar a Seç Cçd para a busca de dados de inteligência. Essa seção, enquanto cumpre sua missão precípua de Ap F contra alvos críticos para a unidade, pode colaborar com o sistema de inteligência, observando, coletando e fornecendo informações detalhadas sobre o inimigo. O RCC não dispõe de Seç Cçd em seu QO.

8.2.2.3.2 Todos os integrantes da FT estão inseridos na atividade de busca de dados sobre o inimigo. Para isso, todos devem conhecer os EEI estabelecidos para a operação, e todos os informes obtidos por um militar devem ser participados com rapidez e precisão ao comandante imediato. As SU, por sua vez, têm a responsabilidade de participar ao EM FT dados e conhecimentos obtidos sobre o inimigo, a fim de contribuir para a consciência situacional do comando.

8.3 CONSCIÊNCIA SITUACIONAL E ELEMENTOS ESSENCIAIS DE INTELIGÊNCIA

8.3.1 A consciência situacional é a perfeita sintonia entre a situação real e a situação percebida pelo Cmt FT Bld e seu EM. A percepção precisa dos fatores e condições que afetam a execução da atividade em que a FT está empenhada

permite ao Cmt precaver-se da surpresa e antecipar ações, empregando seus meios na medida certa e no momento e locais decisivos.

8.3.2 A utilização dos meios orgânicos de inteligência contribui para a consciência situacional do Cmt FT Bld, pois permite entender os atores e as ameaças presentes e, também, acompanhar em tempo real as constantes alterações do ambiente operacional. De posse desses conhecimentos, o comandante tem subsídios robustos para, frequentemente, reavaliar sua situação e focar sua atenção à frente, adiantando-se ao inimigo.

8.3.3 Para melhor contribuir para a obtenção da consciência situacional, é importante que a função de combate inteligência permeie as demais, pois todos os participantes do ambiente operativo são fontes de dados que, com a devida integração, produzem conhecimentos de significativo valor para a FT Bld.

Fig 8-1 – A integração das funções de combate

8.3.4 A consciência situacional exige conhecimentos sobre as dimensões do ambiente operacional, sobre as nossas forças e sobre as possibilidades da ameaça enfrentada. Para produzir esses conhecimentos, é necessário dispor de algumas informações imprescindíveis, elencadas sob a forma de EEI. São dados específicos que o comandante necessita, em um determinado momento, para correlacionar com outros conhecimentos já disponíveis, de forma a compor um quadro claro da situação e contribuir com seu processo decisório.

8.3.5 Os EEI traduzem as NI da mais elevada prioridade. Informações referentes às possibilidades do inimigo ou características da área de operações, que tenham significativo impacto na missão da FT Bld ou que determinem a seleção ou o descarte de uma L Aç levantada para o cumprimento da missão, devem ser elencadas como um EEI.

8.3.6 Os EEI podem originar-se tanto da avaliação do Cmt quanto ser a ele propostos pelo S-2, após o estudo de situação do EM. É prerrogativa de o Cmt FT Bld estipular, modificar ou cancelar os EEI.

8.3.7 A natureza e a quantidade de EEI variam de acordo com o tipo e a fase da operação em vigor e a disponibilidade de conhecimentos de inteligência. Entretanto, ao se determinar os EEI, deve-se ter em mente a necessidade de atender aos princípios da objetividade, oportunidade, precisão e relevância. Uma quantidade excessiva de EEI a serem buscados pode atrapalhar o andamento da manobra e gerar uma massa de informações irrelevantes, que não contribuem para a consciência situacional e o cumprimento da missão.

8.4 PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DA OBTENÇÃO DE DADOS

8.4.1 O PLANEJAMENTO DE INTELIGÊNCIA DA FT BLD

8.4.1.1 O planejamento de inteligência na FT Bld tem como objetivos elaborar e difundir respostas às NI impostas pelo escalão superior ou levantadas durante o exame de situação de inteligência.

8.4.1.2 O exame de situação de inteligência é composto por etapas que são desenvolvidas simultaneamente ou não. A seção de inteligência, geralmente, executa essas etapas em sequência, no entanto pode revê-las quando julgar necessário, à medida que novas informações forem disponibilizadas, melhorando a consciência situacional, antes de produzir os anexos de inteligência da ordem de operações.

8.4.1.3 As etapas do exame de situação de inteligência são as seguintes:
a) análise da missão;
b) características do ambiente operacional;
c) situação da ameaça;
d) possibilidades da ameaça, montagem e confronto de LA; e
e) conclusões.

8.4.1.4 A correta execução do exame de situação faz com que o planejamento dos diversos integrantes do EM seja sincronizado e conduza a uma solução exequível para o problema tático apresentado.

8.4.1.5 A profundidade do exame de situação é executada em função do tempo disponível. Para melhor aproveitar o tempo, o S-2 deve realizar seu exame de situação de forma contínua, ficando em condições de apresentar suas conclusões no mais curto prazo.

8.4.1.6 O planejamento tático da FT Bld inicia-se com o conhecimento existente nos bancos de dados de inteligência da unidade e o fornecido pelo Esc Sp.

8.4.1.7 Com o avanço do planejamento, as diversas seções do EM identificam conhecimentos importantes para suas análises que não constem dos bancos de dados da inteligência. Essas lacunas cognitivas compõem as relações de NI das diversas seções, que devem ser consolidadas pela seção de inteligência.

8.4.1.8 A seção de inteligência deve, oportunamente, assessorar as demais Seç EM quanto às capacidades e limitações para obtenção de resposta às NI propostas.

8.4.1.9 Com base nas diretrizes do Cmt FT e na capacidade de obtenção, a seção de inteligência estabelece uma ordem de prioridade para as NI, chegando aos EEI cujos planejamentos de obtenção são realizados no plano de obtenção de conhecimento.

8.4.1.10 O planejamento exige um conhecimento profundo da organização das forças inimigas, das características técnicas de seus materiais, de suas formas de emprego, do terreno, do clima, das peculiaridades sociais, políticas e econômicas da população local e do ambiente operacional.

8.4.1.11 A obtenção dos dados que alimentam o ciclo de inteligência é executada pelos integrantes da FT e ocorre durante a execução das seguintes ações ou tarefas:
a) missões de segurança e patrulhas, particularmente as afetas ao Pel Exp;
b) ações de combate;
c) entrevistas do pessoal que participa, diretamente ou indiretamente, do esforço de combate;
d) exames e análise de documentos e materiais;
e) obtenção de imagens fotográficas e satelitais;
f) dados sobre a exploração do espectro eletromagnético e do ambiente cibernético pelo Esc Sp;
g) observação e vigilância, particularmente pela Seç Vig Ter e Pel Exp; e
h) busca de alvos (especialmente por radares e sensores).

8.4.1.12 Todos os integrantes da FT devem estar motivados a comunicar ao seu comandante imediato os fatos e as circunstâncias observadas relativas ao oponente, ao terreno, às atividades humanas e ao ambiente operacional que considerem importante para o cumprimento da missão ou que possam contribuir para a segurança da tropa. Dessa forma, todo militar é um potencial agente de obtenção de dados e de informações.

8.4.1.13 Para mais informações sobre as etapas do exame de situação de inteligência deve ser consultado o manual EB70-MC-10.307 Planejamento e Emprego da Inteligência Militar.

8.4.2 PROCESSO DE INTEGRAÇÃO TERRENO, CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS, INIMIGO E CONSIDERAÇÕES CIVIS

8.4.2.1 O PITCIC é um processo cíclico de caráter gráfico que permite, mediante análise integrada, a visualização de como o terreno, as condições meteorológicas e as considerações civis condicionam as próprias operações e as do inimigo, fornecendo dados reais e efetivos para auxiliar a tomada de decisões adequadas. É um processo de apoio ao exame de situação, particularmente, durante a montagem das linhas de ação.

8.4.2.2 Apesar de o oficial de Inteligência da FT Bld ser o responsável pela condução do PITCIC, tal processo exige a participação de todos os membros do EM. Por sua vez, o EM necessita do apoio de todos os elementos das demais funções de combate que possam proporcionar dados para subsidiar a montagem das linhas de ação.

8.4.2.3 O PITCIC integra todo o processo de condução das operações terrestres, desde a identificação dos conhecimentos necessários até o apoio ao processo decisório, sendo revisado e atualizado durante a execução das operações. Os conhecimentos que não estão disponíveis são identificados durante o PITCIC e orientam os esforços dos meios de obtenção de dados existentes na FT Bld.

8.4.2.4 Maiores informações sobre o PITCIC podem ser obtidas no MC EB70-MC-10.307 Planejamento e Emprego da Inteligência Militar.

8.4.3 EXECUÇÃO DA BUSCA DE INFORMAÇÕES

8.4.3.1 A execução da busca de informações na FT Bld é uma ação associada a todas as missões de combate. Essa busca é realizada em proveito das operações da FT e por determinação de seu Cmt, o que não impede que os dados obtidos sejam encaminhados ao Esc Sp para conhecimento.

8.4.3.2 O processo de integração das atividades e tarefas de reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos com a Inteligência Militar, com o fim de melhorar a consciência situacional dos comandantes e, consequentemente, os seus processos decisórios, atende pelo acrônimo IRVA. A obtenção de dados é a principal tarefa do IRVA, e o esforço de obtenção deve estar orientado para atender às NI.

8.4.3.3 Independentemente de receberem missões específicas de inteligência, todas as frações devem desenvolver ações de IRVA, o que traz reflexos diretos no cumprimento de suas missões e na segurança de suas próprias instalações e pessoal. Dados obtidos pelos elementos subordinados, em proveito de sua própria missão ou segurança, por iniciativa própria, podem contribuir para que a FT obtenha uma maior consciência situacional.

8.4.3.4 Além das ações de IRVA, que devem ser realizadas por todos os elementos subordinados (em benefício próprio), na FT Bld, o Pel Exp é a tropa que pode executar em melhores condições as ações de reconhecimento terrestre e de vigilância em proveito de toda a FT Bld, preservando o poder de combate das FT SU Bld para as ações mais decisivas.

CAPÍTULO IX

FOGOS

9.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

9.1.1 O apoio de fogo implica na aplicação de fogos sobre determinados alvos ou objetivos, por um elemento ou força, para apoiar ou proteger outro elemento ou força. A FT U Bld deve utilizar, de forma planejada e coordenada, na plenitude de suas possibilidades, todas as frações de apoio de fogo orgânicas e o apoio de fogo recebido do escalão superior.

9.1.2 As atividades específicas do apoio de fogo na FT U Bld estão relacionadas ao planejamento do apoio de fogo, à execução do fogo propriamente dita e à integração dos diversos meios disponíveis.

9.1.3 O Cmt FT U Bld é o responsável pelo emprego eficiente de todo o apoio de fogo disponível. Para eficácia desse apoio, o S-3 deve coordená-lo cuidadosamente com a manobra.

9.1.4 A FT U Bld dispõe dos seguintes meios orgânicos de apoio de fogo:
a) Pelotão de Morteiros Pesados. É o principal meio de Ap F da FT U Bld. Por possuir apenas uma central de tiro (C Tir), é mais bem empregado em Ação de Conjunto (centralizado sob controle do Cmt FT U Bld), mas, excepcionalmente, pode reforçar uma das SU Bld;
b) Pel AC (na FT BIB) ou Seç MAC (nas FT RCC e RCB);
c) morteiros médios dos Pel Ap/FT SU Fuz Bld, que podem ser empregados em apoio direto ou até mesmo em reforço, dependendo do grau de descentralização da manobra;
d) Seç Cçd do Pel Cmdo, para bater alvos críticos, como as armas anticarro e caçadores do inimigo;
e) Morteiros leves dos Gp Ap dos Pel Fuz Bld; e
f) demais armamentos orgânicos das FT U Bld.

9.1.5 O Pel Exp pode ser utilizado na missão de observar e ajustar os tiros de morteiros, da artilharia de campanha, da força aérea e da aviação do exército.

9.1.6 A FT U Bld pode receber o apoio de fogo de uma Bateria de Obuses (Bia O) do Grupo de Artilharia de Campanha (GAC) Autopropulsado (AP) da Bda Bld (ou do GAC da Bda C Mec, no caso do RCB). Essa Bia O pode apoiar a FT U Bld sob as seguintes situações de comando: Missão Tática de Apoio Direto e Situação de Comando de Reforço.

9.1.6.1 Missão Tática de Apoio Direto (Ap Dto)
a) A Bia O permanece subordinada ao seu GAC, que coordena seus deslocamentos, planejamento de emprego e apoio logístico.
b) A Bia O atende aos pedidos de fogos da FT U Bld.
c) A Bia O apoia a FT Bld como um todo, batendo toda sua Z Aç.

9.1.6.2 Situação de Comando de Reforço (Ref)
- A Bia O fica subordinada à FT U Bld para todos os efeitos, incluindo atribuição de missões táticas e apoio logístico.

9.1.7 Para mais informações sobre o assunto, consultar o manual EB20-MC-10.206 Fogos.

9.2 PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO DE FOGOS

9.2.1 COORDENAÇÃO DO APOIO DE FOGO

9.2.1.1 Considerações Gerais

9.2.1.1.1 O Ap F é um dos principais recursos de que dispõe o Cmt FT U Bld para intervir no combate. Para que possa empregá-lo onde, quando e como julgue mais conveniente, é indispensável uma adequada coordenação.

9.2.1.1.2 A missão do Ap F na FT U Bld é reduzir a possibilidade de o inimigo intervir na manobra da FT e, dentro de suas possibilidades, destruir ou neutralizar o inimigo.

9.2.1.1.3 O Ap F, como componente do poder de combate da FT U Bld, inclui o emprego de todos os meios disponíveis: as armas de tiro direto e de tiro indireto da FT, o apoio da artilharia do escalão enquadrante (Bda ou DE), o fogo aéreo (F Ae e Av Ex) e o fogo naval.

9.2.1.1.4 A coordenação do Ap F visa a obter dos meios de apoio de fogo disponíveis o melhor rendimento possível, evitando duplicações de esforços, batendo os alvos com os meios mais adequados e realizando a integração dos fogos com a manobra concebida.

9.2.1.1.5 Na FT U Bld, a função de CAF cabe ao O Lig Art, normalmente do GAC do escalão enquadrante.

9.2.1.1.6 Nas SU, o CAF é o próprio Cmt SU, que conta com o assessoramento de seu S Cmt (que também é o oficial de Ap F da SU) e dos OA de artilharia e de morteiro pesado. Cabe aos OA formular e transmitir os pedidos de fogos do Cmt SU, bem como observar e ajustar os tiros.

9.2.1.1.7 São princípios básicos do planejamento de fogos a serem empregados no assessoramento ao Cmt FT U Bld, no planejamento e na condução dos fogos da FT:
a) coordenação;
b) perfeita compreensão da intenção do Cmt FT U Bld;
c) diretrizes de fogos coerentes e precisas;
d) emprego de todos os meios disponíveis;
e) seleção do apoio de fogo adequado;
f) seleção do meio mais eficaz;
g) economia de meios;
h) coordenação ágil;
i) emprego adequado das medidas de coordenação de apoio de fogo e das medidas de coordenação e controle do espaço aéreo;
j) emprego de um sistema comum de designação de alvos; e
k) avaliação do efeito colateral das munições.

9.2.1.2 Centro de Coordenação de Apoio de Fogo (CCAF)

9.2.1.2.1 O CCAF é o órgão da FT U Bld onde trabalham reunidos os representantes de todos os meios de apoio de fogo, orgânicos ou não, no planejamento e na coordenação dos fogos de apoio.

9.2.1.2.2 A FT U Bld deve prover pessoal e material suficientes para uma perfeita coordenação dos meios de apoio de fogo, para o estabelecimento dos planos de apoio e para a elaboração e difusão de informações sobre alvos.

9.2.1.2.3 Os QO do BIB, RCC e RCB não preveem pessoal específico para o CCAF. Todos os meios de apoio de fogo que atuem em proveito da FT devem estar representados, e cada elemento exerce sua função no CCAF cumulativamente com a que lhe é normal.

9.2.1.2.4 São atribuições do CCAF da FT U Bld:
a) inteirar-se da situação e das possibilidades dos meios de apoio de fogo disponíveis, assessorando o Cmt FT U Bld sobre o emprego mais eficiente desses meios Mrt P, Art Cmp etc;
b) coordenar o apoio de fogo sobre alvos terrestres, de acordo com as diretrizes do Cmt FT U Bld;
c) analisar as listas de alvos remetidas das FT SU pelos OA Art, integrando-as, eliminando duplicações, selecionando os alvos a serem batidos por morteiros e por artilharia e remetendo à C Tir do GAC o Plano Provisório de Apoio de Artilharia (PPAA);
d) analisar os pedidos de apoio de fogo aéreo pré-planejados, oriundos de escalões subordinados, e encaminhá-los ao CCAF da brigada;
e) propor as medidas de coordenação de apoio de fogo necessárias;
f) decidir, dentro dos limites da autoridade delegada pelo Cmt FT U Bld, pelo atendimento do apoio de fogo solicitado por meio diferente do mencionado ou, ainda, pela desaprovação de pedido de elemento subordinado;

g) solicitar apoio de fogo aos órgãos dos escalões superiores e coordenar o apoio de fogo necessário à manobra da unidade;
h) assegurar a rápida tramitação dos pedidos de apoio de fogo, oriundos das frações subordinadas, somente intervindo quando necessitar de alterações ou coordenação;
i) assessorar para o pronto e eficaz engajamento dos alvos;
j) coordenar o apoio de fogo necessário à manobra da FT U Bld; e
k) coordenar a utilização do espaço aéreo sobrejacente à Z Aç da FT U Bld.

9.2.1.2.5 O CCAF não possui instalação fixa, devendo, em princípio, funcionar junto ao C Op no PCP.

9.2.1.2.6 O CCAF da FT U Bld compreende, no mínimo, os seguintes elementos:
a) Coordenador do Apoio de Fogo – O Lig Art do GAC;
b) Oficial de Apoio de Fogo – Adj S-3 (também S-3 do Ar da FT U Bld);
c) Cmt Pel Mrt P (ou representante); e
d) Cmt Pel AC (na FT BIB) ou da Seç MAC (no RCB ou FT RCC).

9.2.1.2.7 Compõem, ainda, o CCAF, caso a FT U Bld conte com esses apoios:
a) Controlador Aéreo Avançado (CAA) – Oficial da F Ae;
b) Oficial de Defesa Antiaérea – Cmt Seç AAe que apoia a FT;
c) representantes de outros meios Ap F; e
d) analista de alvos, se for o caso.

9.2.2 PLANO DE APOIO DE FOGO (PAF)

9.2.2.1 Generalidades

9.2.2.1.1 O PAF é o documento que integra o Ap F à manobra e regula o emprego de todos os meios de apoio de fogo, sejam eles orgânicos, em apoio ou em reforço à FT U Bld. Constitui-se em um anexo (Anexo de Fogos) à O Op e serve, juntamente com as diretrizes de fogos, como base para a preparação dos planos de fogos dos diversos meios disponíveis, tais como apoio aéreo, artilharia e apoio de fogo naval, e, também, para a elaboração de planos específicos, quando necessário.

9.2.2.1.2 O PAF complementa o conceito da operação no que se refere ao emprego dos fogos (prioridades, missão tática de cada armamento empregado) e contém ordens e normas para a execução coordenada do apoio. Trata, ainda, das particularidades dos diversos meios de apoio de fogo e do emprego dos agentes químicos que devam ser do conhecimento geral.

9.2.2.1.3 Embora o Adj S-3 tenha a responsabilidade geral da coordenação e integração dos fogos com a manobra, é o CAF que elabora o PAF, para posterior assinatura do comandante.

9.2.2.1.4 Normalmente, o PAF da FT U Bld é elaborado após a integração e coordenação dos planos de fogos das armas orgânicas, planos de fogos das armas que atuam em proveito da FT, plano de DAC e extrato do PFA da Bda.

9.2.2.1.5 Normalmente, o PAF/Anexo de Fogos da FT U Bld é integrado pelos seguintes documentos:
a) Plano de Fogos de Artilharia;
b) Plano de Fogos de Morteiro (PFM);
c) Defesa Anticarro;
d) Plano de Apoio Aéreo (se for o caso);
e) Plano de Fogo Naval (se for o caso); e
f) outros planos, dependendo da disponibilidade de Ap ou da missão a ser executada (canhões, lança-granadas, metralhadoras, químico etc.).
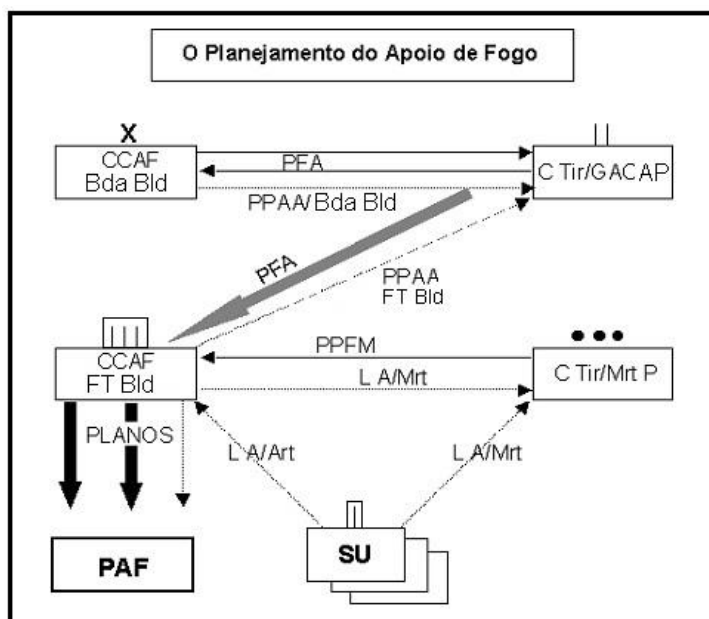
Fig 9-1 – Fluxo do planejamento do apoio de fogo da FT U Bld

9.2.2.2 Execução do Planejamento

9.2.2.2.1 O planejamento e a coordenação de fogos na FT U Bld englobam a busca de alvos (aquisição, seleção e análise de alvos), as medidas de coordenação do apoio de fogo, o apoio de fogo propriamente dito, as medidas contra ameaças aéreas e balísticas, a interdição das capacidades do inimigo e a avaliação de danos de ataque.

9.2.2.2.2 Planejamento na FT U Bld
a) O planejamento do Ap F, em termos gerais, começa logo que o Cmt FT U Bld tenha concluído a análise da missão. Nessa oportunidade, sempre que possível, ele emite uma diretriz de fogos que orienta o planejamento.

b) O planejamento efetivo e em termos objetivos, entretanto, começa quando o comandante toma a sua decisão e enuncia para o EM as linhas gerais de seu conceito da operação.
c) O planejamento dos fogos de apoio é realizado simultaneamente, nos escalões SU e U, e deve ser iniciado tão cedo quanto possível.
d) O planejamento de fogos na FT U Bld tem por base: o plano de apoio de fogo da Bda e as diretrizes de fogos estabelecidas pelo seu Cmt.
e) A análise de alvos na FT U Bld deve considerar a importância do alvo para a missão ou operação, a oportunidade de ataque ao alvo, a seleção do meio mais eficaz para o ataque e o método de ataque a ser utilizado.

9.2.2.2.3 Planejamento nas SU
a) O Cmt SU, assessorado pelos OA Art e OA Mrt P, levanta alvos e prevê concentrações para apoio à manobra.
b) Durante esse trabalho os OA preparam listas de alvos que, uma vez aprovadas pelo Cmt SU, são enviadas para:
- o CCAF, a lista de alvos da artilharia; e
- a C Tir Pel Mrt P, a lista de alvos do Pel Mrt P.

c) A coordenação entre o Cmt SU e os OA Art e OA Mrt evita duplicações e torna mais eficiente o planejamento de fogos no escalão SU. O Cmt SU faz o ajuste entre as concentrações de Mrt Me e as de Mrt P levantadas, dentro dos mesmos princípios de coordenação de fogos utilizados para os alvos de Art e Mrt P.

9.2.2.2.4 Planejamento no Pel Mrt P
a) Na C Tir Pel Mrt P é preparado o Plano Provisório de Fogos de Morteiro (PPFM), resultado da consolidação das listas de alvos recebidas das FT SU Bld e do CCAF. Nesse plano, as concentrações são designadas de acordo com as NGA para o planejamento de fogos.
b) O plano provisório é remetido ao CCAF da FT U Bld para aprovação, sendo os OA informados a respeito das designações dos alvos e de eventuais mudanças em suas listas.
c) A C Tir Pel Mrt P deve iniciar, desde logo, a preparação das concentrações previstas no plano provisório.

9.2.2.2.5 Planejamento no CCAF
a) Fogos de artilharia
- O O Lig Art prepara o PPAA, coordenando-o com o PPFM, após o exame das listas de alvos dos OA.
- As necessidades da FT incluem, normalmente, fogos contra alvos situados além dos objetivos das subunidades e de interesse da FT como um todo.
- No PPAA, as concentrações são designadas de acordo com um sistema comum de numeração.
- Após ser aprovado pelo Cmt FT U Bld, o PPAA é encaminhado à C Tir GAC, e os OA são informados a respeito da designação de alvos e sobre quaisquer mudanças nas listas de alvos.

- Na C Tir GAC em apoio é organizado o PFA/Bda, como resultado da consolidação dos planos provisórios recebidos dos diversos CCAF.

- Após aprovado, o PFA – ou um extrato dele – é difundido para a FT, onde irá constituir-se na base do PAF/Anexo de Fogos.

b) Coordenação final

- A coordenação final do planejamento é feita no CCAF, após o recebimento do extrato do PFA e dos planos dos outros órgãos de apoio de fogo, que tenham missão de apoiar a FT.

- Cada um desses planos deve ser confrontado com o PPAA, PPFM, DAC e com o esquema de manobra da U.

- Após a coordenação final, são elaborados o PFM (definitivo) e o próprio plano de fogos da FT U Bld, que representa a síntese de todo o planejamento de fogos de apoio.

9.2.2.3 Aprovação e Difusão do PAF

- O PAF, após aprovado pelo Cmt FT U Bld, é difundido como um anexo à ordem ou plano de operações da FT.

9.2.2.4 Para mais informações sobre o planejamento e coordenação dos fogos, consultar o manual EB70-MC-10.346 Planejamento e Coordenação de Fogos.

9.3 APOIO DE FOGO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA

9.3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

9.3.1.1 A FT U Bld, normalmente, beneficia-se do apoio de artilharia proporcionado pelo GAC orgânico de sua Bda. Os fogos desse grupo podem ser ampliados por outras unidades de artilharia.

9.3.1.2 A artilharia pode descentralizar seus meios, atribuindo a uma bateria a missão tática de apoio direto à FT U Bld. Eventualmente, pode ocorrer a situação de receber uma Bia O em reforço, situação em que cabe ao Cmt FT U Bld atribuir-lhe a missão tática, mediante proposta do próprio Cmt Bia O.

9.3.1.3 A Art Cmp deve, prioritariamente, bater os alvos situados a distâncias superiores ao alcance dos meios orgânicos da FT U Bld. Ela pode bater alvos a distâncias mais curtas, quando houver necessidade de complementar os fogos de apoio orgânicos. Em princípio, devem ser engajados pelos fogos da Art Cmp:

a) posições de metralhadoras em abrigos cobertos;
b) espaldões concretados;
c) colunas de viaturas e blindados;
d) estacionamento de viaturas;
e) áreas de reunião de tropas;
f) pontos de suprimento; e
g) postos de observação.

Fig 9-2 – Apoio de Fogo de Artilharia da Bda Bld

9.3.2 LIGAÇÕES

9.3.2.1 Cabe ao GAC fornecer, juntamente com o O Lig e os OA, os meios de comunicações necessários para as ligações desses elementos. O O Lig liga-se ao Cmt FT U Bld, por contato pessoal ou por meio da Rede Comando da FT Bld.

9.3.2.2 A ligação com as SU é feita por intermédio dos OA, fornecidos pelo GAC, os quais, normalmente, acompanham os Cmt SU. O OA formula e transmite os pedidos de fogos do Cmt SU, bem como observa e ajusta o tiro de artilharia.

9.3.2.3 O O Lig processa e encaminha os pedidos de apoio de fogo de Art. Além disso, mantém ligação com os OA, auxiliando-os, quando necessário, na transmissão dos dados da observação dos tiros para a C Tir.

9.3.3 PEDIDOS DE FOGOS DE ARTILHARIA

9.3.3.1 O Cmt FT U Bld solicita apoio de fogo de artilharia por intermédio do O Lig, que é o responsável pelas providências para a formulação do pedido e sua transmissão diretamente à C Tir GAC. Na SU, essas responsabilidades cabem ao OA.

9.3.3.2 O O Lig supervisiona a ação dos OA e pode interferir nos seus pedidos de apoio de fogo.

9.3.3.3 Caso a FT U Bld receba uma Bia O com missão tática de Ap Dto ou situação de comando de Ref, os pedidos de tiro do O Lig e dos OA devem ser transmitidos diretamente à C Tir dessa bateria.

9.3.3.4 Os oficiais e praças da FT devem estar tecnicamente capacitados a pedir e ajustar o tiro de artilharia, pois nem sempre haverá nas proximidades um OA Art para conduzir o tiro. A técnica é apresentada no MC C6-135 Ajustagem do tiro de Artilharia pelo combatente de qualquer Arma.

9.3.3.5 O Pel Exp pode ser utilizado na missão de observar e ajustar os tiros de morteiros, da artilharia de campanha, da força aérea e da aviação do exército.

9.4 APOIO DE FOGO DO PELOTÃO DE MORTEIROS PESADOS

9.4.1 GENERALIDADES

9.4.1.1 O Pel Mrt P é o principal elemento de apoio de fogo indireto à disposição do Cmt FT U Bld. Tem como missão proporcionar apoio de fogo indireto e contínuo às peças de manobra da FT U Bld.

9.4.1.2 O Pel Mrt P é constituído pelo comando, grupo de comando e duas seções a duas peças de morteiro pesado. No grupo de comando, agrupam-se os meios em pessoal e material necessários à observação e condução do tiro do pelotão.

9.4.1.3 Os fogos de apoio do Pel são integrados e estreitamente coordenados com os fogos de artilharia e com os fogos de morteiro dos Pel Ap das SU Fuz Bld.

9.4.2 POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES

9.4.2.1 São possibilidades do Pel Mrt P:
a) bater os alvos dentro do alcance útil, com prioridade sobre os fogos de Art;
b) concentrar fogos, realizando tiros indiretos contra pessoal e material;
c) neutralizar ou destruir forças ou instalações inimigas;
d) iluminar áreas;
e) atirar de zonas cobertas ou ocultas e atingir posições desenfiadas;
f) lançar fumígenos, cegando observadores inimigos e sinalizando objetivos e alvos; e
g) bater alvos em posições desenfiadas, grupos de infantaria desdobrados no terreno, armas coletivas e suas guarnições, posições fortificadas etc.

9.4.2.2 São limitações dos Mrt P:
a) movimento através do campo, limitado às características da viatura que os traciona ou da VBE Mrt; e
b) grande sensibilidade à localização por meios de busca de alvos do inimigo.

9.4.3 LIGAÇÕES
- O Cmt Pel Mrt P mantém ligação com o comando da FT U Bld, o Adj S-3 e o O Lig, por meio de contato pessoal ou pelo rádio, utilizando a rede de comando

da FT U Bld. As ligações com as SU de 1º escalão são asseguradas através da rede de comando do Pel Mrt P, estabelecida entre este e os OA.

9.4.4 OBSERVADORES AVANÇADOS

9.4.4.1 Para cada SU Bld pode ser fornecida uma equipe da turma de direção e controle de tiro (OA, seu Aux e um motorista) do Pel Mrt P, de acordo com a necessidade e mediante ordem do Cmt FT U Bld. O OA, em princípio, acompanha o Cmt SU e solicita o apoio de fogo de morteiro que este determinar, desempenhando atribuições idênticas às dos OA de artilharia.

9.4.4.2 O OA formula e transmite os pedidos e realiza a ajustagem do tiro do morteiro. Essa ajustagem pode, também, ser feita pelo OA de artilharia.

9.4.4.3 Todos os oficiais e praças da FT Bld devem estar capacitados a pedir e ajustar os tiros, como observadores de tiro, no caso de indisponibilidade de OA em sua fração. As técnicas para os pedidos, coordenação e ajustagem do tiro de morteiro são as mesmas usadas para os tiros de artilharia.

9.4.5 FORMAS DE EMPREGO

9.4.5.1 A ação de conjunto é a melhor forma de empregar o Pel Mrt P e deve ser adotada sempre que possível, por conferir máxima flexibilidade ao apoio de fogo orgânico. Nessa forma de emprego, o Pel Mrt P atua centralizado na base de fogos da FT U Bld, em apoio às operações da unidade como um todo ou de qualquer de suas peças de manobra.

9.4.5.2 No entanto, quando houver limitações de alcance, dificuldades para o emprego centralizado dos morteiros ou impossibilidade para o Cmt FT U Bld exercer um controle efetivo do pelotão, as seções podem ser empregadas em apoio direto ou, ainda, excepcionalmente, em reforço às SU.

9.4.6 APOIO DA SEÇ VIG TER AO PEL MRT P

9.4.6.1 A Seç Vig Ter pode ser empregada em apoio ao Pel Mrt P no levantamento de dados sobre o alvo e na correção e verificação do efeito dos tiros do Mrt P.

9.4.6.2 O RVT pode fornecer ao OA Mrt P ou à C Tir Mrt P as coordenadas de um alvo sob visada direta (particularmente, quando inopinado ou em movimento), contribuindo para a precisão do tiro do Mrt P.

9.5 APOIO DE FOGO ANTICARRO

9.5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

9.5.1.1 A FT BIB dispõe de um Pelotão Anticarro, orgânico da Cia C Ap, enquanto a FT RCC e o RCB dispõem de uma Seç MAC, orgânica do Pel Cmdo da SU C Ap. Em todos os casos, trata-se de frações de apoio de fogo e não peças de manobra.

9.5.1.2 As SU Fuz Bld dispõem de apoio de fogo AC orgânico, proporcionado pelos canhões da Seç AC do Pel Ap. Esse armamento, de menor capacidade, complementa localmente o dispositivo da DAC da FT U Bld, permitindo que o armamento AC da SU C Ap seja empregado nas vias de acesso de maior probabilidade de emprego de blindados ou de maior perigo, se utilizadas pelo inimigo. Por serem orgânicos das SU, o emprego desse armamento é explorado no Caderno de Instrução da FT SU Bld.

9.5.1.3 A Seção AC é o menor elemento de emprego de mísseis anticarro e suas peças não devem ser empregadas descentralizadas. Deve-se, sempre, buscar o apoio mútuo entre as peças e o cruzamento de seus fogos, seja em operações ofensivas ou defensivas, para maior eficácia de seus fogos.

9.5.1.4 A localização e as missões do Pel AC e das Seç MAC são atribuídas pelo S-3, após decisão do Cmt FT U Bld, ouvido o Adj S-3.

9.5.2 LIGAÇÕES

9.5.2.1 O Cmt Pel AC e o Cmt Seç MAC mantêm ligações com o Oficial de Apoio de Fogo da FT U Bld (Adj do S-3) e com as FT SU Bld apoiadas (se for o caso), por meio rádio.

9.5.3 FORMAS DE EMPREGO

9.5.3.1 Todas as armas AC fazem parte do planejamento de DAC da FT. O Pel AC e a Seç MAC são empregados, normalmente, em Aç Cj sob o controle direto da FT U Bld, mas, dependendo da situação tática, o Cmt pode decidir empregá-la reforçando ou em apoio direto a uma peça de manobra para aprofundar ou ampliar a DAC em uma parte específica de sua Z Aç, como o flanco da U.

9.5.3.2 O Pel AC/Seç MAC é empregado em locais de onde possa engajar, prioritariamente, VBC CC. Como missão secundária, pode ser empregado contra viaturas mecanizadas, armas anticarro, outras armas coletivas, espaldões, casamatas etc. Entretanto, deve ser muito bem avaliado pela FT o custo-benefício do emprego dessa fração fora de sua missão principal.

9.5.3.3 Nas ações ofensivas, em qualquer tipo de operação, o Pel AC/Sec MAC opera, normalmente, junto aos elementos de 1º escalão ou nos flancos da FT. Nas ações defensivas, em qualquer tipo de operação, a seção deve ser empregada à retaguarda dos elementos em 1º escalão ou flancos da FT, sendo disposta em profundidade, em condições de bater as prováveis vias de acesso de blindados, de preferência em situação de flanqueamento nas AE.

9.5.3.4 Em um ataque, o Pel AC/Seç MAC, em princípio, não deve acompanhar o Esc Atq. Por ser uma fração de apoio de fogo, deve integrar a base de fogos, ocupando posições de onde seus fogos sejam mais eficazes.

Fig 9-3 – Apoio de fogo anticarro orgânico da FT U Bld

9.5.3.5 O Pel AC/Seç MAC deve apoiar a progressão do Esc Atq de uma única posição ou deslocar-se por lanços, ocupando outras posições, quando a situação o exigir. Após a conquista do objetivo, a seção deve deslocar-se para o objetivo conquistado para bater prováveis vias de acesso de Bld inimigos.

9.5.3.6 No Ataque com transposição de curso de água, as seções do Pel AC, normalmente, são empregadas em reforço às FT SU, até que o objetivo inicial tenha sido conquistado. Os MAC devem ser levados à segunda margem junto à primeira vaga de transposição.

9.5.3.7 Nas ações defensivas, o efeito dos Msl AC é maximizado, já que a FT U Bld pode posicioná-los da melhor forma e aguardar a aproximação do inimigo. Nessas operações, os mísseis devem ser empregados em seu alcance máximo de utilização, complementando os fogos das VBC CC ou dando profundidade à DAC no interior da posição defensiva.

9.5.3.8 Nas ações em áreas urbanas, a compartimentação do terreno define as possibilidades de emprego do Pel AC/Seç MAC. O item 5.5 Operações em Áreas Urbanas traz maiores detalhes sobre o assunto.

9.5.3.9 Em Z Reu, o Pel AC (no todo ou em parte) e a Seç MAC podem reforçar os elementos encarregados da segurança, batendo as principais vias de acesso para blindados inimigos.

9.5.4 PEDIDOS DE FOGOS ANTICARRO

9.5.4.1 Os fogos AC são coordenados pelo Cmt Pel AC/Seç MAC, quando essas frações atuarem em proveito da FT U Bld como um todo.

9.5.4.2 Na eventualidade de o Pel AC/Seç MAC reforçar uma peça de manobra ou ser empregado em Ap Dto, os fogos AC são desencadeados mediante coordenação do Cmt SU diretamente apoiada.

9.6 APOIO DE FOGO DA SEÇÃO DE CAÇADORES (FT BIB E RCB, APENAS)

9.6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

9.6.1.1 A Seç Cçd, orgânica do Pel Cmdo do BIB e do RCB, é organizada em três turmas de caçadores. Cada uma é dotada de viatura blindada leve, equipamentos diversos de observação, orientação, navegação, comunicações e armamento antipessoal e antimaterial.

9.6.1.2 Os Caçadores da FT U Bld são equipados e adestrados para realizar tiros precisos sobre alvos específicos. Seu emprego em missões de Ap F é planejado e coordenado pelo S-3 e contribuem de forma decisiva para as operações da FT, facilitando a progressão da tropa blindada, particularmente em um ambiente operacional com densa defesa anticarro e em áreas edificadas.

9.6.2 LIGAÇÕES

9.6.2.1 Em missões de apoio de fogo, os Caçadores operam, normalmente, nas Z Aç das FT SU Bld e de seus pelotões.

9.6.2.2 Por operarem junto com as peças de manobra, é necessário que haja estreita ligação entre o Cmt Seç e Tu Cçd com o Cmt SU e Cmt Pel das Z Aç onde estiverem operando, a fim de não interferirem em sua manobra e evitar incidentes de fogo amigo ou fratricídio.

Fig 9-4 – Seç Cçd da FT BIB/RCB em missão de apoio de fogo sobre alvos críticos

9.6.3 FORMAS DE EMPREGO

9.6.3.1 A Seç Cçd atua, prioritariamente, identificando, destruindo ou neutralizando as guarnições de armas anticarro que bloqueiam ou impedem o deslocamento da tropa; e na eliminação de caçadores, observadores avançados, elementos de reconhecimento e equipes de operação de aeronaves remotamente pilotadas e RVT inimigos. Deve-se considerar que o emprego prematuro dos Caçadores pode comprometer o sigilo da operação.

9.6.3.2 Pelo seu treinamento específico e pelos meios de que é dotada, a Seç Cçd pode contribuir para forçar o desdobramento prematuro do inimigo, tarefa útil, sobretudo em ações de contrarreconhecimento e movimentos retrógrados.

9.6.3.3 A seção pode ser empregada, também, para colher dados e informes sobre o inimigo e o terreno e apoiando a tropa com fogo direto preciso, de longo alcance, que pode afetar o moral da força oponente e comprometer a sua capacidade de deslocar-se livremente pelo campo de batalha para executar sua missão.

9.6.3.4 O EM deve fornecer à Seç Cçd informações oportunas que possam direcionar o cumprimento de sua missão. Dependendo das posições previstas para serem ocupadas pelas Tu Cçd, pode ser necessário estabelecer restrições de fogos no PAF/Anexo de Fogos da Unidade, para preservar os Caçadores de fratricídio.

9.6.3.5 Nas missões de Ap F, a Seç Cçd, normalmente, é empregada de forma centralizada pela FT U Bld, cabendo ao S-3 o planejamento e o controle de suas missões. Quando a missão tiver caráter de inteligência, visando a obtenção de informes sobre o inimigo e o terreno, a responsabilidade cabe ao S-2.

9.6.3.6 Quando as SU Bld forem reforçadas pelas Tu Cçd, seu emprego deve ser planejado pelos Cmt SU. Inicialmente, a SU deve designar uma posição

central em sua Z Aç para a Tu Cçd. Depois que se inteirar das missões, do dispositivo e dos itinerários de deslocamento das peças de manobra, a Tu Cçd passa a operar de forma independente, sem interferir nas atividades da SU ou de seus Pel.

9.6.3.7 Os Caçadores têm sua eficácia ampliada em áreas com bons campos de tiro e observação e onde puderem ter liberdade de ação para escolher suas próprias posições no terreno.

9.7 APOIO DE FOGO DA FORÇA AÉREA

9.7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

9.7.1.1 As missões de apoio de fogo da Força Aérea podem ser pré-planejadas ou imediatas.

9.7.1.2 As missões pré-planejadas são executadas contra alvos fixos ou transitórios e resultam de planejamento detalhado. Ocorrem em ciclos de 24 a 72 horas.

9.7.1.3 As missões imediatas são solicitadas quando a natureza do alvo e a situação tática exigirem que ele seja atacado imediatamente. Surgem com prazo de execução inferior a 24 horas.

9.7.1.4 A FT U Bld, normalmente, recebe um CAA, que é um integrante do sistema de controle aerotático da F Ae. O CAA é o principal assessor do comando nas questões referentes ao apoio aéreo.

9.7.1.5 Cabe ao S-3 do Ar coordenar todos os assuntos referentes ao apoio aéreo, na FT.

9.7.1.6 Os pedidos de apoio aéreo são formulados, pela FT U Bld, por meio do preenchimento de formulários próprios. Eventuais necessidades das SU são consideradas e englobadas no pedido da FT U.

Fig 9-5 – Apoio de Fogo Aéreo pela F Ae

9.7.2 PEDIDOS PRÉ-PLANEJADOS

9.7.2.1 A FT U Bld apresenta seus pedidos de missões pré-planejadas diretamente à Bda Bld.

9.7.2.2 Ao ser informado da aprovação (ou não) dos seus pedidos pré-planejados, o comando da FT U Bld fica em condições de incorporar esse apoio ao PAF/Anexo de Fogos.

9.7.3 PEDIDOS IMEDIATOS

- O CAA formula os pedidos de apoio aéreo imediato da FT U Bld diretamente à força aerotática. A solicitação segue pela rede de pedidos aéreos, da qual participam o S-3 do Ar da FT e os escalões superiores da FT, os quais interferem apenas caso não autorizem a solicitação.

CAPÍTULO X

LOGÍSTICA

10.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

10.1.1 A Logística é o conjunto de atividades relativas à previsão e provisão dos recursos de toda a natureza necessários à realização das operações. Ela permite a manutenção e a exploração da iniciativa, determina a amplitude e duração das operações e contribui para a liberdade de ação dos comandantes em todos os níveis, nas operações.

10.1.2 A Logística da FT U Bld tem por base as frações, o pessoal e o material previstos em QO e emprega TTP específicas. Esse conjunto de estruturas e meios colocados à disposição da FT pode ser apoiado, temporariamente, por outras frações e meios logísticos alocados pelo escalão superior para uma determinada operação.

10.1.3 O Esc Sp apoia logisticamente a FT U Bld por meio de uma base, desdobrada por sua unidade logística. A brigada desdobra uma Base Logística de Brigada (BLB), operada por seu Batalhão Logístico (B Log). No escalão DE, o responsável pelo apoio é o Grupamento Logístico (Gpt Log), que desdobra uma Base Logística Terrestre (BLT).

10.1.4 Para mais informações sobre a Função de Combate Logística, consultar os manuais EB70-MC-10.238 Logística Militar Terrestre e EB70-MC-10.216 A Logística nas Operações.

10.2 LOGÍSTICA NAS FORÇAS-TAREFAS BLINDADAS

10.2.1 A 1ª seção (Pessoal) e 4ª seção (Logística) planejam, coordenam e conduzem a manobra logística, que é integrada e sincronizada com a manobra tática da 3ª seção. O planejamento logístico da FT U Bld tem por objetivos manter a prontidão operativa e aumentar o poder de combate das SU Bld.

10.2.2 As atividades relacionadas ao pessoal englobam todas as tarefas logísticas voltadas para o apoio aos efetivos, nas funções logísticas saúde (Sau) e recursos humanos (RH). As atividades relacionadas ao material englobam todas as tarefas logísticas relacionadas com as funções logísticas Suprimento (Sup), Manutenção (Mnt) e Transporte (Trnp).

10.2.3 Na FT U Bld, a logística é executada pelas frações com encargo logístico da SU C Ap (Pelotão de Suprimento, Pelotão de Manutenção, Pelotão

de Saúde e Pelotão de Comunicações) e pelas seções de comando das subunidades de manobra.

10.2.4 Além das frações logísticas citadas, todas as subunidades e frações da FT Bld têm responsabilidades logísticas relacionadas ao pessoal e material, tais como: levantamento de necessidades, empregando o suprimento distribuído ou realizando a manutenção e conservação de seu material, seja solicitando ou executando as tarefas relacionadas ao controle de efetivos, recompletamento, repouso, recuperação, recreação e outras relacionadas ao seu efetivo.

10.2.5 A Logística na tropa blindada deve, em princípio, deslocar-se em direção aos elementos de 1º escalão, de forma a proporcionar-lhes apoio cerrado e contínuo, contribuindo para manter sua impulsão e capacidade de durar na ação. Somente em situações especiais, os elementos em 1º escalão devem dirigir-se à AT para receber apoio logístico. A AT da FT U Bld deve prestar o apoio logístico nas ATSU (Sup Cl I, III e V, apoio de manutenção, evacuação etc.) ou diretamente nas posições ocupadas pela tropa (em função da situação tática).

10.2.6 Os encargos logísticos devem ser, tanto quanto possível, minimizados nas SU Bld e colocados sob responsabilidade e controle da FT U Bld, permitindo que os Cmt SU se concentrem nas atividades de combate e no acompanhamento da situação tática.

10.3 ELEMENTOS E FRAÇÕES COM RESPONSABILIDADES LOGÍSTICAS

10.3.1 COMANDANTE DA FT U BLD

- O Cmt FT U Bld é o responsável pelo apoio logístico na unidade. Ele deve assegurar que o apoio logístico seja prestado não somente à FT, mas também a todos os elementos sob o seu controle operacional ou em reforço.

10.3.2 ESTADO-MAIOR

10.3.2.1 Subcomandante

- O Subcomandante da FT U Bld é o principal responsável pela sincronização da manobra, do apoio ao combate e do apoio logístico da FT.

10.3.2.2 S-4 – Oficial de Logística

10.3.2.2.1 O S-4 é o assessor do Cmt FT U Bld para as atividades da logística de material. Tem como seus auxiliares diretos o Adj do S-4 e os elementos do Gp Log do Pel Cmdo, que compõem a 4ª seção da unidade. Suas principais atribuições são:

a) coordenar a manobra logística da FT U Bld;

b) assistir o Cmt FT e mantê-lo informado sobre as atividades logísticas sob sua responsabilidade;
c) planejar, coordenar e supervisionar todas as atividades logísticas referentes ao material da FT U Bld;
d) coordenar com o escalão superior e apoiar as SU em suas necessidades logísticas referentes ao material;
e) coordenar e supervisionar as atividades e os deslocamentos dos Trens de Combate (TC) e Trens de Estacionamento (TE);
f) redigir o parágrafo 4º da ordem de operações, após ter realizado seu estudo de situação, recebendo do S-1 a parte referente à logística do pessoal;
g) fornecer relatórios de logística, quando solicitados; e
h) outras determinadas pelo Cmt FT U Bld.

10.3.2.2.2 O S-4 é o coordenador da manobra logística da FT Bld, integrando e sincronizando os planejamentos da logística com as operações, manobra e apoio ao combate.

10.3.2.2.3 São atribuições específicas do S-4: o planejamento, a coordenação e a supervisão de todas as questões referentes aos diferentes aspectos da logística do material, tais como pedidos, recebimentos, estocagem, distribuição, aplicação, consumo e fiscalização da qualidade dos suprimentos; manutenção e evacuação de material; controle dos meios de transporte; e outras.

10.3.2.2.4 O S-4 deve antecipar-se às necessidades de apoio logístico, encaminhar os pedidos de apoio ao escalão superior com oportunidade, fiscalizar o apoio que é prestado à FT e planejar, coordenar e sincronizar toda a logística interna da FT U Bld.

10.3.2.3 S-1 – Oficial de Pessoal

10.3.2.3.1 O S-1 é o assessor do Cmt para as atividades da logística dos Recursos Humanos. Tem como seus auxiliares diretos o Adj S-1 e os elementos do grupo de pessoal do Pel Cmdo, que compõem a 1ª seção da unidade. Suas principais atribuições são:
a) fornecer informações sobre a logística de RH, necessárias para o planejamento e a conduta das operações;
b) realizar o estudo continuado da situação, para fins de planejamento;
c) apresentar proposta de diretrizes e planos referentes à logística de RH; e
d) supervisionar a execução das ordens e diretrizes relacionadas aos RH.

10.3.2.3.2 São atribuições específicas do S-1: o planejamento, a coordenação e a supervisão de todas as questões referentes aos diferentes aspectos da logística do pessoal, como controle dos efetivos, recompletamento, apoio de saúde, moral da tropa, banho, lavanderia, sepultamento, serviço postal e outras.

10.3.2.3.3 O S-1 controla o efetivo da FT Bld por meio das mensagens diárias de efetivo (MDE), enviadas pelas SU e elementos em reforço, do sumário diário de pessoal (SUDIP) e do mapa da força. Elabora, também, outros registros e relatórios necessários ao controle do pessoal e gestão dessa função logística.
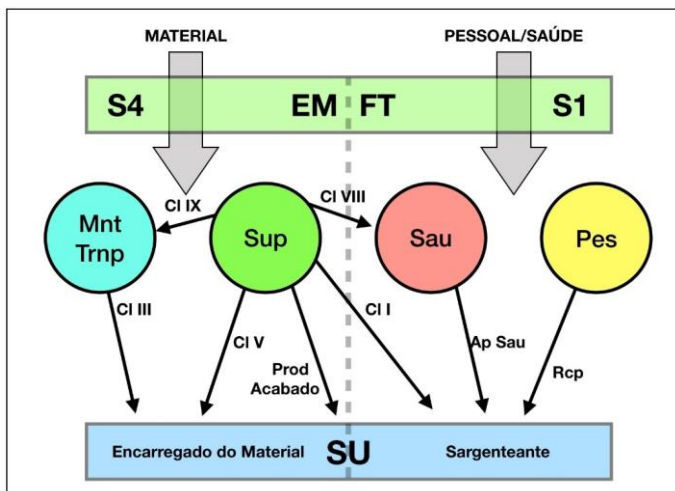
Fig 10-1 – Responsabilidades logísticas dos integrantes do EM FT U Bld

10.3.3 SU C AP

10.3.3.1 Além dos grupos de Logística e de Pessoal, abordados em conjunto com o EM, possuem encargos e responsabilidades logísticas os seguintes militares da SU:
a) Cmt SU C Ap - Cmt dos Trens da FT e da ATE, quando desdobrada;
b) S Cmt SU C Ap - Cmt da ATC, quando desdobrada;
c) Cmt Pel Sup - oficial de munições (substituto eventual do Cmt ATE);
d) Cmt Pel Mnt - oficial de manutenção (substituto eventual do Cmt ATC);
e) Cmt Pel Com - oficial de comunicações;
f) Cmt Pel Sau - oficial de saúde; e
g) S Cmt Pel Sup - oficial aprovisionador.

10.3.4 COMANDO E ELEMENTOS DE APOIO LOGÍSTICO DAS SU

10.3.4.1 O Cmt FT SU é responsável pela manobra logística da SU, devendo solicitar, controlar e gerenciar a distribuição do suprimento, gerenciar a manutenção de 1º escalão de menor complexidade e tempo de execução e administrar o efetivo, tanto da SU quanto de eventuais elementos em reforço.

10.3.4.2 Também têm responsabilidade logística o S Cmt SU, como principal assessor do Cmt SU, o encarregado do material (coordenação logística), o sargenteante (logística de pessoal), o furriel (suprimento) e os mecânicos e auxiliares (manutenção).

10.3.4.3 Para maiores informações sobre as atribuições logísticas nas SU, deve ser consultado o Caderno de Instrução da FT SU Bld.

10.3.5 PELOTÃO DE SUPRIMENTO

10.3.5.1 O Pel Sup é a principal fração de Ap Log da FT U Bld. Sua organização inclui o pessoal e material necessários para executar, no âmbito da FT Bld, as atividades de suprimento das Cl I, II, III (apenas combustíveis), IV, V, VI e X. O Pel Sup é responsável pela função logística transporte na FT U Bld.

10.3.5.2 São missões do Pel Sup:
a) receber e consolidar os pedidos de suprimento das SU, encaminhando-os da FT Bld para a BLB;
b) receber, controlar, estocar quando necessário, repartir e distribuir os suprimentos às SU; e
c) evacuar os mortos.

10.3.5.3 Normalmente, o pelotão instala e opera Postos de Distribuição (P Distr) de Suprimento de Classe I (P Distr Cl I), Classe III (P Distr Cl III) e Classe V (P Distr Cl V) na ATE. Caso a situação tática exija, pode desdobrar um P Distr Cl III Avançado (Avçd) e um P Distr Cl V Avçd na ATC.

10.3.5.4 O P Distr Cl I pode, eventualmente, distribuir suprimentos de produtos acabados das classes II, IV, V – Armamento (Armt), VII e X.

10.3.5.5 As cozinhas de campanha podem operar centralizadas (na ATE ou na ATC) ou descentralizadas, nas ATSU. A escolha da forma e do local de operação depende da missão atribuída à FT U Bld e às suas SU Bld e do estudo de situação logística do S-4.

10.3.5.6 Quando as cozinhas estiverem centralizadas na ATC, pode tornar-se necessário desdobrar também um P Distr Cl I Avçd na ATC, além do P Distr Cl I da ATE, que passa a ser denominado P Distr Cl I Recuado (P Distr Cl I R).

10.3.5.7 Quando descentralizadas, as SU Bld recebem as Tu Aprv do Pel Sup em Ap Dto ou Ref. A fim de estabelecer laços táticos, sempre que possível, a Tu Aprv deve apoiar a mesma SU.

10.3.6 PELOTÃO DE MANUTENÇÃO

10.3.6.1 É a fração encarregada de prestar apoio de manutenção orgânica de primeiro escalão à FT U Bld (manutenção preventiva e corretiva de 1º escalão de maior complexidade e tempo de execução – aquela que exceda a capacidade da própria guarnição).

10.3.6.2 Suas missões compreendem:
a) executar a manutenção orgânica de 1º escalão das viaturas, armamento e equipamentos diversos da FT U Bld;
b) executar a evacuação de viaturas no âmbito da FT U Bld;
c) cooperar na evacuação e coleta de salvados e material capturado;
d) estabelecer e operar um Posto de Coleta de Salvados (P Col Slv), caso seja necessário;
e) solicitar, controlar, estocar, fornecer peças e conjuntos de reparação necessários à manutenção do material, excetuando-se os de saúde e de comunicações;
f) instalar e operar um P Distr Cl IX;
g) instalar e operar a área de manutenção na ATC;
h) reforçar as SU Bld com Tu Mnt da Seç Mnt Ap Dto, conforme planejamento do S-4; e
i) receber, distribuir e aplicar o suprimento Cl III (óleos e lubrificantes).

10.3.7 PELOTÃO DE SAÚDE

10.3.7.1 É organizado com pessoal, equipamentos e meios de transporte necessários para proporcionar tratamento médico de urgência e evacuação de feridos, doentes e acidentados no âmbito da unidade.

10.3.7.2 São missões específicas do Pel Sau:
a) instalar e operar o PS da FT U Bld. Na FT RCC e no RCB, o PS é, normalmente, designado como Posto de Socorro Regimental (PSR). Neste MC ambas as estruturas são designadas por PS;
b) instalar e operar os Pontos de Concentração de Feridos (PCF) em apoio às SU Bld;
c) evacuar do PCF para o PS os feridos das SU que necessitam de atendimento médico no PS ou em instalações de saúde mais à retaguarda;
d) preparar os doentes e feridos mais graves para serem evacuados para a instalação de saúde do Esc Sp (a evacuação fica a cargo daquele escalão); e
e) receber, estocar e distribuir a todos os elementos da FT Bld o suprimento de saúde.

10.3.8 PELOTÃO DE COMUNICAÇÕES

10.3.8.1 O Pel Com, além de proporcionar apoio de comunicações ao Cmdo FT, é o responsável por receber, estocar, aplicar e distribuir o Sup Cl VII.

10.3.8.2 Suas missões logísticas compreendem:
a) executar a manutenção orgânica (1º escalão) do material de comunicações da FT U Bld;
b) solicitar, receber, estocar e aplicar, de acordo com as necessidades, peças e conjuntos de reparação (Sup Cl VII); e
c) evacuar para o escalão superior o material de comunicações que necessite manutenção além do segundo escalão.

10.4 DESDOBRAMENTO LOGÍSTICO

10.4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

10.4.1.1 Os meios, efetivos e frações logísticas da FT Bld desdobram-se à retaguarda dos elementos de combate em 1º escalão, adotando um dispositivo que permita prestar o apoio logístico às SU de forma oportuna e eficiente, sem interferir na manobra.

10.4.1.2 São elementos desse desdobramento da logística na FT U Bld, o PCP (especificamente a área das 1ª e 4ª seções), os trens da FT U Bld, as áreas aonde esses trens irão se desdobrar para apoiar a manobra da FT e os eixos por onde a logística deve fluir das áreas onde os trens desdobraram-se até as SU Bld.

10.4.2 POSTO DE COMANDO PRINCIPAL

10.4.2.1 No PCP, reúnem-se os meios e pessoal integrantes das 1ª e 4ª seções, para planejar, coordenar e sincronizar a manobra logística da FT U Bld. Por intermédio dessas seções, são feitas as ligações logísticas entre a FT e suas SU Bld, seus elementos de apoio e os elementos logísticos do escalão superior desdobrados na AT da U e na BLB.

10.4.3 TRENS DA FT U BLD

10.4.3.1 Considerações Gerais

10.4.3.1.1 Trens é a designação genérica dada ao conjunto dos elementos em pessoal, viaturas e equipamentos destinados a proporcionar apoio logístico à FT U Bld.

10.4.3.1.2 Os trens da FT Bld podem ser empregados reunidos ou desdobrados em TC e TE. O emprego desdobrado é a situação mais comum para o apoio às operações da FT U Bld. Os trens da FT são instalados, mobiliados e operados pela SU C Ap.

10.4.3.1.3 A repartição dos meios de apoio logístico entre os TC e TE varia com a missão, a situação tática, o terreno, os meios disponíveis, as condições meteorológicas, as considerações de tempo e espaço e a manobra logística planejada pela FT Bld.

10.4.3.1.4 Área de trens de combate é a região da Z Aç da unidade onde são reunidos os elementos logísticos necessários a um apoio mais cerrado às SU Bld.

10.4.3.1.5 Área de trens de estacionamento é a região em que são reunidos os TE da FT Bld e onde podem se desdobrar instalações de apoio recebidas do escalão superior.

10.4.3.1.6 Área de trens de unidade é a região onde os trens da FT permanecem, quando não desdobrados em TC e TE, normalmente, em uma Z Reu.

10.4.3.1.7 Área de trens da subunidade é a região onde as SU Bld desdobram suas instalações logísticas próprias e os elementos logísticos da SU C Ap recebidos em Ap Dto ou Ref.

10.4.3.1.8 Os trens da FT Bld fornecem apoio logístico às SU Bld e aos elementos em reforço, particularmente no que se refere à manutenção orgânica de todas as classes de suprimento, posto de socorro (inclusive evacuação de feridos das SU), transporte de suprimento, evacuação do material danificado, capturado e salvado, além de registro e evacuação de mortos.

10.4.3.2 Fatores a Considerar para a Localização dos Trens

10.4.3.2.1 Considerações Gerais
a) Em todas as situações, os trens da FT U Bld devem ser localizados e se deslocar de modo a prestar apoio oportuno e adequado em suprimentos, evacuação médica e manutenção aos elementos de combate. Os órgãos de apoio dos escalões superiores são orientados e situam-se em consonância com a localização das unidades subordinadas.
b) A localização dos trens é atribuição do S-4. Para a localização da ATE, o S-4 deve manter estreito entendimento com o E-4 da brigada.
c) Para melhor atender à prestação do Ap Log, a análise da localização de uma área de trens deve considerar a manobra, o terreno, a segurança (do fluxo e das instalações) e a situação logística.

10.4.3.2.2 Manobra
a) Nas considerações sobre a manobra, são analisados o apoio cerrado, o esforço principal da ação tática, a continuidade do apoio, a distância máxima de apoio e a interferência do apoio logístico na manobra.
b) O apoio cerrado é a avaliação da distância, por estrada, até os elementos a apoiar, considerando-se prioritária a Z Aç onde se realiza o esforço principal.
c) O favorecimento do esforço da ação tática é a posição relativa da área de trens em face do ataque principal, na ofensiva, ou da maioria de meios, na defensiva, considerada a malha viária existente.
d) A continuidade do apoio é a capacidade de apoiar todos os Elm empregados, até o fim da operação prevista, com o mínimo de mudanças de posição.
e) A distância máxima de apoio (DMA) é a maior distância, medida por estrada, admitida entre a ATE e a ATSU mais afastada, passando pela ATC. Caso a ATE localize-se no interior da BLB, toma-se como referência as respectivas

ATC. Quando a localização das ATSU não for definida, a referência será a LC ou o LAADA na Z Aç dos elementos mais afastados a apoiar. Se, na Z Aç considerada, as rodovias existentes não atingem a LC ou o LAADA, busca-se a maior distância de apoio possível, ou seja, o ponto mais afastado por estrada. A DMA é medida em função da velocidade e capacidade das viaturas e da capacidade da FT realizar o apoio necessário à noite.
f) A interferência na manobra caracteriza-se quando o desdobramento dos meios logísticos dificulta ou impede os deslocamentos das peças de manobra, da reserva ou das unidades de apoio ao combate ou, ainda, quando restringe o espaço necessário ao desdobramento das instalações de comando ou dos elementos em Z Reu.

10.4.3.2.3 Terreno
a) Nas considerações sobre o terreno, são analisados a rede rodoviária, a existência de construções, as cobertas e abrigos, a diminuição da responsabilidade territorial, o tipo do solo e a existência de água.
b) Uma rede rodoviária compatível deve possuir capacidade de tráfego que assegure ligações com o Esc Sp e elementos apoiados e uma conveniente disposição da malha viária, quando se refere à circulação no interior da área.
c) Na existência de construções, são analisadas a quantidade, tipo e disposição no terreno das construções existentes e passíveis de serem aproveitadas para melhorar a prestação do apoio.
d) Na análise das cobertas e abrigos verifica-se a sua existência e a capacidade de proporcionar ocultação e/ou proteção às instalações.
e) Nos obstáculos no interior da área, verificam-se os obstáculos naturais ou artificiais, a sua capacidade de restringir ou impedir o movimento sobre uma via de circulação interna ou periférica, de dissociar uma parte da área ou de reduzir seu espaço aproveitável.
f) A diminuição da responsabilidade territorial é analisada a partir da visualização do provável limite de retaguarda, verificando a extensão dos encargos territoriais decorrentes da escolha de uma ou outra área. A importância de cada área cresce na razão inversa dos encargos por ela gerados.
g) Com relação ao solo consistente e existência de água, verificam-se a transitabilidade interna da área, as condições do solo para as instalações logísticas e a existência de fontes de água.

10.4.3.2.4 Segurança
a) Nas considerações sobre a segurança, são analisadas a segurança do fluxo logístico pelo eixo de suprimento e evacuação (E Sup Ev) e a segurança das instalações logísticas.
b) Segurança do Fluxo Logístico
- São confrontadas a distância de apoio, os pontos críticos e o E Sup Ev com as possibilidades do inimigo (Psb Ini); e o E Sup Ev com os flancos expostos.
- Distância de apoio x Psb Ini – quanto maior for a distância a percorrer para proporcionar o apoio, maior será a possibilidade de intervenção do inimigo sobre o fluxo.

- Pontos críticos x Psb Ini – um ponto crítico, situado ao longo de uma via utilizada como E Sup Ev, oferece ao inimigo a possibilidade de interferir no fluxo, levando à sua restrição ou interrupção. Podem ser considerados pontos críticos os viadutos, pontes, passagens de nível, desfiladeiros e outros.
- E Sup Ev x Psb Ini – quanto mais próximo o E Sup Ev passar de regiões adequadas ao homizio e interferência do inimigo, maior é a necessidade de proteção dos comboios e de patrulhamento de estradas.
- E Sup Ev x flancos expostos – quanto mais próximo o eixo de suprimento e evacuação estiver de flancos expostos às penetrações inimigas, maior ameaça existe à continuidade do fluxo de apoio.

c) Segurança das Instalações

- Com relação à segurança das instalações, são analisadas a dispersão e apoio mútuo, as facilidades para a defesa, a proximidade de tropa amiga e os flancos expostos ou protegidos e a distância de segurança.
- Dispersão e apoio mútuo – as dimensões da área devem permitir adequada e suficiente dispersão das instalações, sem prejuízo para o apoio mútuo requerido entre os elementos que se desdobram dentro da AT. Essas dimensões podem variar em função, principalmente, do terreno e dos meios a desdobrar.
- Facilidade para a defesa – as características do terreno devem facilitar a defesa do pessoal e das instalações. É propiciada pela existência de elevações, que permitam a instalação de postos de vigilância, de cursos de água obstáculos, onde os limites da referida área possam se apoiar, ou pela inexistência de faixas ou pontos favoráveis à infiltração inimiga.
- Proximidade de tropa amiga – considerar, particularmente, a proximidade de forças em reserva, que estejam justapostas à região considerada ou dela tão próximas que permita incluí-la, total ou parcialmente, no seu dispositivo de segurança.
- Flancos expostos ou protegidos – afastamento de uma área em relação a flancos expostos à penetração do inimigo ou de flanco seguramente protegido por tropas vizinhas ou por obstáculos de vulto.
- Distância de segurança – é a menor distância, em linha reta, admitida entre a AT e a linha de contato (LAADA nas operações defensivas).

10.4.3.2.5 Situação Logística

a) Localização atual das instalações de Ap Log do Esc Sp – caracteriza-se pela orientação das ligações rodoviárias existentes.

b) Localização atual da AT – a mudança de posição implica prejuízos às atividades logísticas e desgaste do pessoal e do material.

c) Localização atual das ATSU dos elementos apoiados.

d) Estrada principal de suprimento (EPS) em uso e as previstas para serem usadas no prosseguimento das ações.

10.4.3.2.6 Outros aspectos devem ser considerados na escolha de regiões para o desdobramento da AT:

a) o sigilo das operações;

b) a otimização do transporte;

c) as limitações dos meios de transporte;
d) a atitude da população;
e) os prazos;
f) a duração das operações; e
g) a flexibilidade.

10.4.3.3 Controle dos Trens

10.4.3.3.1 O S-4 é o responsável, perante o comandante, pelo controle dos trens da FT Bld. Ele estuda continuamente a situação, a fim de propor a oportunidade do deslocamento dos trens, de maneira a facilitar o apoio às operações futuras. As prováveis áreas de trens devem ser levantadas antecipadamente, a fim de agilizar a manobra logística.

10.4.3.3.2 Após a decisão de realizar um deslocamento, o S-4, em coordenação com o S-3, aciona o reconhecimento dos itinerários e das novas áreas e expede a ordem de deslocamento, normalmente verbal.

10.4.3.3.3 Em princípio, o comandante dos TE é o Cmt SU C Ap; e dos TC é o S Cmt SU C Ap, tendo como substitutos eventuais os Cmt dos Pel Sup e Pel Mnt, respectivamente.

10.4.3.3.4 A esses oficiais cabe determinar a localização específica de cada elemento, na respectiva AT, bem como a responsabilidade pela execução dos deslocamentos, o controle e a segurança dos trens.

10.4.3.3.5 Quando reunidos, os trens da FT Bld ficam sob o controle direto do próprio Cmt SU C Ap.

10.4.4 TRENS DE COMBATE

10.4.4.1 Considerações Gerais

10.4.4.1.1 Os trens de combate são organizados para prestar apoio logístico imediato aos elementos empregados à frente, nas operações de combate.

10.4.4.1.2 A composição dos TC é variável, dependendo das conclusões do estudo de situação tático e logístico. Em princípio, integram os TC a maioria dos meios de saúde e de manutenção da FT U Bld e os elementos necessários para assegurar os suprimentos de classe III e V - apenas munição (Mun), às SU Bld.

10.4.4.1.3 Nas operações de grande mobilidade, como o Apvt Exi, é aconselhável colocar nos TC o grosso dos elementos de apoio logístico orgânico, para evitar que o aumento das distâncias torne problemática a distribuição diária de suprimentos aos elementos de combate.

10.4.4.2 Área de Trens de Combate

10.4.4.2.1 A ATC é a área onde se desdobram os TC para prestar o apoio logístico. Essa área localiza-se na Z Aç da FT Bld, sempre que possível, próxima ao PCP da FT U Bld.

10.4.4.2.2 A ATC dispõe de uma limitada quantidade de suprimento das classes III e V para situações de emergência (constitui a reserva tática da FT U Bld), cuja distribuição somente ocorre por ordem específica do S-4.

10.4.4.2.3 Com os TC desdobrados, as dimensões mínimas da ATC, em face da necessidade de dispersão de viaturas e instalações, são de 500m x 600m.

10.4.4.2.4 A distância da ATC para os elementos de 1º escalão leva em conta o estudo das considerações sobre a localização dos trens, a manobra, o terreno, a segurança e a situação logística.

10.4.4.2.5 O S-4 deve sempre levar em consideração (com peso elevado), no planejamento da localização da ATC, o alcance dos Mrt Me da SU inimiga em contato. Deve considerar, também (com menor peso), o alcance dos Mrt P da U inimiga em contato e o alcance da artilharia inimiga.

10.4.4.2.6 Podem ser desdobradas na ATC as seguintes instalações logísticas:
a) posto de remuniciamento avançado;
b) posto de socorro;
c) posto de coleta de mortos;
d) posto de distribuição de Cl I avançado;
e) posto de distribuição de Cl III avançado;
f) área de manutenção de viaturas e armamento;
g) área de cozinhas;
h) área de estacionamento de viaturas; e
i) outras instalações.
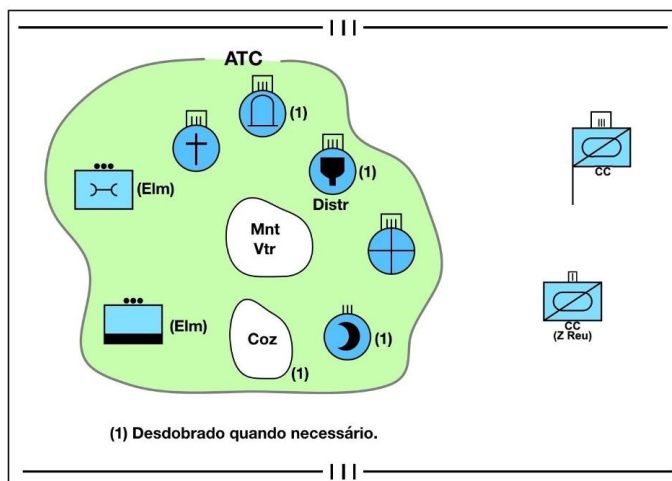
Fig 10-2 – Área de trens de combate

10.4.4.3 Emprego dos TC

10.4.4.3.1 Durante as operações de movimento rápido, torna-se necessário o deslocamento quase contínuo dos TC, para evitar que o aumento da distância desses elementos impossibilite a execução oportuna do apoio. Entretanto, o movimento constante dos TC limita a eficiência dos elementos de apoio logístico, particularmente os de manutenção, pela falta de tempo e de condições adequadas de trabalho.

10.4.4.3.2 Nas situações de movimentos mais lentos, os TC podem permanecer estacionados por longos períodos, deslocando-se por lanços, quando a distância em relação aos elementos apoiados se tornar demasiadamente grande para permitir um apoio oportuno.

10.4.4.3.3 Os elementos dos TC encarregam-se da sua própria segurança aproximada. A segurança afastada, normalmente, é obtida pela localização dos TC próximos aos elementos de combate e da reserva. Entretanto, em situações de movimento rápido pode ser necessário fornecer escolta aos TC ou enquadrá-los na própria formação de combate, para proporcionar-lhes segurança.

10.4.5 TRENS DE ESTACIONAMENTO

10.4.5.1 Considerações Gerais

10.4.5.1.1 Os TE são compostos pelos elementos de Ap Log que não foram incluídos nos TC, por não serem necessários para o apoio imediato às operações de combate da FT U Bld.

10.4.5.1.2 Geralmente, os TE são integrados pela maioria dos meios do pelotão de suprimento e pelos elementos de manutenção e de saúde indispensáveis ao apoio dos próprios integrantes dos TE.

10.4.5.2 Área de Trens de Estacionamento

10.4.5.2.1 A ATE é a área onde se desdobram os TE da FT U Bld. Ela, normalmente, localiza-se na A Rtgd da brigada, próxima à BLB, porém fora dessa base de apoio.

10.4.5.2.2 Em algumas situações, quando houver necessidade de se adotar medidas de segurança mais acentuadas, a FT pode deixar de desdobrar uma ATE autônoma no terreno, instalando seus TE no interior da BLB, ocupando, nesse caso, sua orla anterior.

10.4.5.2.3 No caso de a brigada, além da BLB, desdobrar uma subárea de apoio logístico direcionada especificamente para a FT U Bld, a ATE deve ser localizada junto a essa subárea.

10.4.5.2.4 Tendo em vista as necessidades de dispersão dos trens, a ATE deve medir no mínimo 500m x 1.000m.
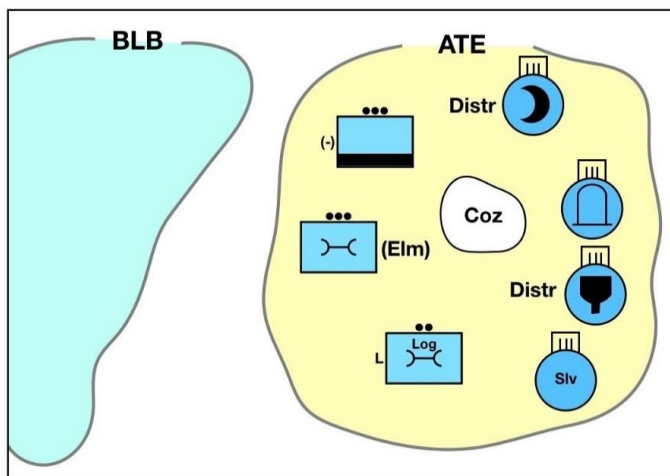
Fig 10-3 – Área de trens de estacionamento

10.4.5.2.5 A distância da ATE para os elementos de 1º escalão leva em conta o estudo das considerações sobre a localização dos trens. O S-4 deve sempre levar em consideração o alcance da artilharia inimiga, para fins de cálculo de distância mínima de segurança.

10.4.5.2.6 Normalmente, são desdobradas na ATE as seguintes instalações:
a) posto de remuniciamento recuado;
b) posto de coleta de salvados (em caso de necessidade);

c) posto de distribuição de Cl I recuado;
d) posto de distribuição de Cl III recuado;
e) área de cozinhas;
f) área de estacionamento de viaturas; e
g) outras instalações.

10.4.6 TRENS DE SUBUNIDADE

10.4.6.1 Os trens de subunidade (TSU) são constituídos pelos elementos da Seç Cmdo e das Turmas de Evacuação e Socorro (Tu Ev Scr - do Pel Sau), Tu Mnt (do Pel Mnt) e Tu Aprv (do Pel Sup), quando distribuídos em Ref ou Ap Dto.

10.4.6.2 A localização dos TSU é função do estudo de situação tático e logístico e da missão atribuída à FT Bld e aos esquadrões. Em função desse estudo, as ATSU podem permanecer com os respectivos esquadrões ou se desdobrar próximas da ATC, beneficiando-se da segurança proporcionada pela reserva.

10.4.6.3 Na FT U Bld, normalmente, os TSU permanecem com as SU Bld. Entretanto, uma parte deles, não necessária ao apoio imediato às operações da SU, pode se desdobrar à retaguarda, na ATC ou ATE da FT.

10.4.6.4 A ATSU deve medir, no mínimo, 50m x 100m, para permitir uma dispersão adequada.

10.4.7 EIXO DE SUPRIMENTO E EVACUAÇÃO

10.4.7.1 O E Sup Ev é a estrada ou, eventualmente, uma direção selecionada pela FT Bld para executar o grosso das atividades de suprimento e evacuação da sua responsabilidade.

10.4.7.2 O E Sup Ev estende-se da ATE da FT Bld à ATSU da SU que realiza o esforço principal, passando pela ATC. Ramifica-se, de acordo com as necessidades, para os demais elementos de primeiro escalão.

10.4.7.3 A FT Bld é responsável pela segurança do seu E Sup Ev.

10.5 FUNÇÕES LOGÍSTICAS

10.5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS
- Uma função logística é a reunião, sob uma única designação, de um conjunto de atividades logísticas afins, correlatas ou de mesma natureza. As funções logísticas são suprimento, saúde, manutenção, transporte, engenharia, recursos humanos e salvamento.

10.5.2 FUNÇÃO LOGÍSTICA SUPRIMENTO NA FT U BLD

10.5.2.1 Considerações Gerais

- Refere-se ao conjunto de atividades (levantamento das necessidades, obtenção e distribuição) que trata da previsão e provisão de suprimento de todas as classes.

10.5.2.2 Classes de Suprimento

10.5.2.2.1 O suprimento é grupado nas dez classes abaixo discriminadas:

CLASSE	DESCRIÇÃO
I	Subsistência, incluindo ração animal e água.
II	Material de intendência, englobando fardamento, equipamento, móveis, utensílios, material de acampamento, material de expediente, material de escritório e publicações. Inclui vestuário específico para Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN).
III	Combustíveis, óleos e lubrificantes (sólidos e a granel).
IV	Construção, incluindo equipamentos e materiais de fortificação.
V	Armamento e munição (inclusive DQBRN), incluindo foguetes, mísseis, explosivos, artifícios pirotécnicos e outros produtos relacionados.
VI	Material de engenharia e cartografia.
VII	Tecnologia da informação, comunicações, eletrônica e informática. Inclui equipamentos de imageamento e de transmissão de dados e voz.
VIII	Saúde (humana e veterinária), inclusive sangue.
IX	Motomecanização, aviação e naval. Inclui viaturas para DQBRN.
X	Materiais não incluídos nas demais classes, itens para o bem-estar do pessoal, artigos reembolsáveis e equipamentos (detecção e descontaminação) DQBRN.

Tab 10-1 – Classes de suprimento

10.5.2.3 Processos de Distribuição de Suprimento do Escalão Superior

10.5.2.3.1 Embora existam vários processos de distribuição, sempre que possível, o B Log assume o encargo pela entrega do suprimento na posição em que a FT Bld se encontra.

10.5.2.3.2 Os seguintes processos podem ser empregados para a distribuição de suprimento:

a) processo de distribuição na unidade:

- forma padrão de distribuição de suprimento para a FT, na qual cabe ao B Log transportar o suprimento desde a BLB até a instalação logística fixa da FT U Bld (AT ou ATE).

b) processos especiais:

- são aqueles empregados em operações de grande movimento ou quando se deve ter especial atenção à possibilidade de interrupção do fluxo de suprimento. Neles, a responsabilidade pelo transporte do suprimento cabe ao B Log, mas a forma de entrega ou o fluxo logístico são modificados, de modo a melhor atender à FT U Bld. São processos especiais: o comboio especial; o posto de suprimento móvel; a reserva móvel; e o suprimento por via aérea.

c) processo de distribuição na instalação de suprimento:

- adotado excepcionalmente. Nesse processo, a responsabilidade pelo transporte entre a unidade provedora e a ATE cabe à FT. Essa solução, que aumenta os encargos logísticos da FT U Bld, é usual apenas quando a FT Bld deixa de desdobrar uma ATE autônoma, mantendo seus TE no interior da BLB.

10.5.2.4 Pacotes Logísticos

10.5.2.4.1 O suprimento recebido do Esc Sup é processado na ATE, pelo Pel Sp, que o loteia conforme as necessidades das SU. Para a tropa blindada, o sistema que proporciona o processamento mais ágil e garante o fornecimento de suprimentos ajustados às necessidades das SU Bld é o de pacotes logísticos (Pac Log).

10.5.2.4.2 Pac Log é o conjunto de suprimentos necessários para uma SU, em determinado período de tempo (normalmente uma jornada completa) e para determinada operação de combate, mais as viaturas logísticas necessárias para transportá-los até a SU.

10.5.2.4.3 Um Pac Log é modular e flexível, podendo incluir, entre outras:

a) uma viatura de Sup Cl I com reboque cisterna de água;

b) uma viatura de Sup Cl III; e

c) uma viatura de Sup Cl V.

10.5.2.4.4 Além das viaturas previstas para os Pac Log das SU Bld, pode ser prevista uma viatura de suprimento geral. Ela pode transportar outros itens de suprimento não incluídos nas outras viaturas, como óleos e lubrificantes.

10.5.2.4.5 As NGA da FT devem definir a organização básica dos Pac Log em pessoal e viaturas, bem como estabelecer pacotes padronizados, estimando os suprimentos necessários por tipo de operação para uma jornada de cada SU Bld. O emprego de Pac Log padronizados tem por finalidade agilizar os trabalhos de preparação, transporte e distribuição de suprimentos.

10.5.2.4.6 Em operações, cabe ao Cmt Pel Sup, sob a orientação do Adj S-4, montar os Pac Log na ATE. De posse das informações atualizadas das SU Bld e da situação logística, o Adj S-4 determina a modificação dos Pac Log padronizados, adequando-os às necessidades reais de cada SU Bld.

10.5.2.4.7 O Pac Log deve, preferencialmente, compor uma única unidade de marcha e ser entregue durante a noite. Entretanto, sua entrega nas SU Bld depende da situação tática e dos meios logísticos disponíveis, podendo ser entregue a qualquer hora, conforme a urgência e a necessidade.
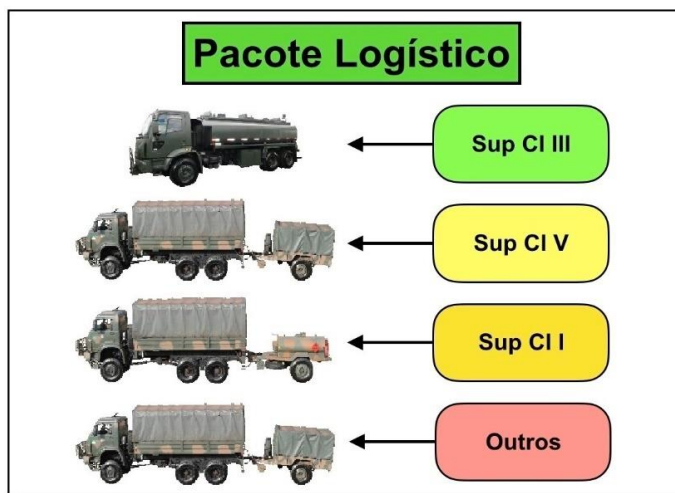
Fig 10-4 – Exemplo de pacote logístico (modular e flexível)

10.5.2.4.8 Os Pac Log podem ser deslocados da ATE para a ATC, para a AT SU ou para uma posição preestabelecida onde ocorre o ressuprimento da SU Bld.

10.5.2.5 Processos de Distribuição de Sup para os Escalões Subordinados

10.5.2.5.1 Considerações Gerais

a) A distribuição de suprimentos é uma atividade que envolve pessoas, equipamentos, instalações, técnicas e procedimentos destinados ao transporte, à entrega, ao recebimento, à armazenagem ou à aplicação final dos itens. Ela engloba as tarefas de planejamento e coordenação do fluxo de suprimento, desde o ponto de recebimento (AT/ATE) até o local de consumo nas SU Bld (ATSU e pelotões).

b) A distribuição do suprimento é um processo crítico da logística da FT U Bld, pois contribui para a capacidade das SU Bld durarem na ação, sincronizando todos os elementos da cadeia de suprimento, de modo a fazer chegar aos pelotões e às suas frações subordinadas os recursos certos, na quantidade, no momento e local em que sejam necessários, utilizando os meios de transporte mais adequados.

c) A fim de prover dados para o S-4 atualizar a manobra logística, durante o contato entre o Sgt furriel das SU e os elementos que realizam o ressuprimento, devem ser informados:

- qualquer mudança de necessidades logísticas, em face das alterações na constituição da SU Bld ou da constituição de FT SU Bld;
- a situação do efetivo, suprimento e manutenção das SU Bld;
- as necessidades logísticas da SU para o período seguinte;
- entrega e recebimento de documentos e correspondências; e
- uma atualização da situação logística da SU Bld.

d) A entrega dos suprimentos necessários nas instalações da SU C Ap (PCP, PCT, Pel Mrt P, instalações da ATC e da ATE) e dos elementos em reforço ou apoio à FT deve ser objeto de um planejamento específico do S-4. Na manobra logística, são detalhados os processos, a hora e o local onde a entrega ocorrerá.

e) Para as SU Bld, o processo de distribuição de suprimento a ser utilizado pela FT U Bld é função do estudo da situação tática e logística. A FT Bld, normalmente, faz a entrega de suprimentos empregando um dos seguintes processos de distribuição:

- apoio na ATSU;
- apoio no ponto intermediário logístico (PIL);
- apoio na ATC;
- suprimento preposicionado;
- reserva móvel de suprimento; e
- suprimento aéreo.

10.5.2.5.2 Apoio na ATSU

a) Nesse processo, cabe à SU C Ap entregar os Pac Log nas ATSU das SU Bld ou diretamente aos Pel em 1º Esc.

b) É empregado sempre que possível, pois reduz os encargos das SU Bld, deslocando o apoio logístico em direção aos elementos de 1º escalão.
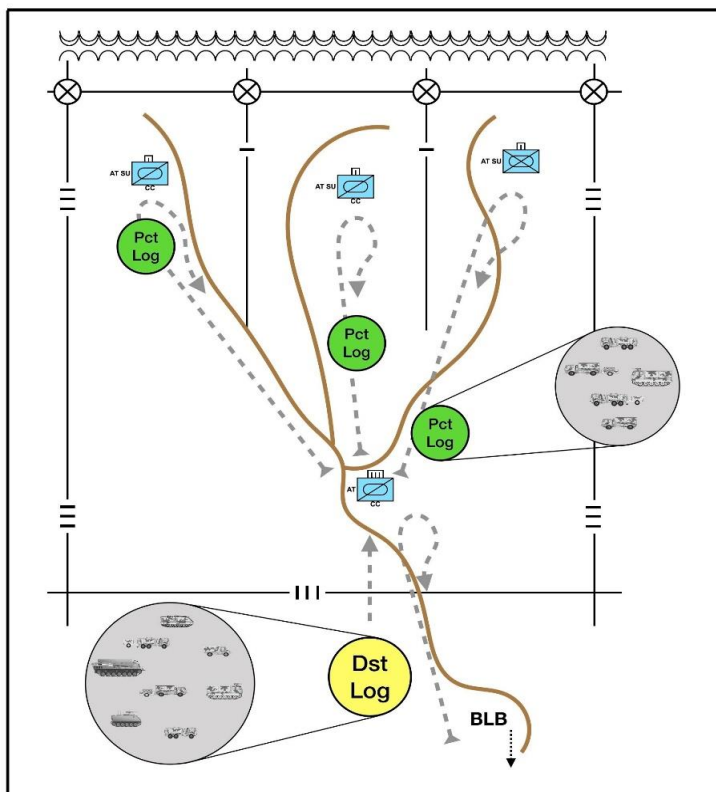
Fig 10-5 – Fluxo de Sup – da BLB à ATU e desta às ATSU

10.5.2.5.3 Apoio nos Pontos Intermediários Logísticos

a) Processo empregado quando imposições de sigilo ou segurança contraindicam que o comboio logístico da SU C Ap chegue até as ATSU ou posições ocupadas pela tropa em 1º escalão.

b) Os PIL não são instalações logísticas, são pontos de encontro entre os elementos apoiado (SU Bld) e apoiador (SU C Ap), previamente selecionados pelo S-4 da FT U Bld. Nesse local, realizam-se atividades logísticas de suprimento, recompletamento, evacuação de material, recolhimentos e trocas diversas.

c) Quando adotado esse processo, a manobra logística da FT U Bld deve prever um PIL para cada operação de Pac Log. O menor número possível de militares e viaturas deve se reunir em cada PIL, de modo a preservar ao máximo o sigilo e a segurança.

d) Para cada PIL deve ser determinado:

- localização;
- horário da entrega;
- PIL alternativo;
- coordenador da operação de Pac Log; e
- segurança.

e) Localização do PIL

- Para determinar o local mais adequado para o estabelecimento dos PIL, o S-4 deve considerar a situação tática e logística, a necessidade de segurança para a operação de suprimento e o sigilo, pois a principal finalidade da utilização desse processo é não denunciar ao inimigo a localização das ATSU ou as posições dos elementos em 1º escalão.
- O S-4 pode estabelecer um PIL único para atender a todas as SU Bld; ou um PIL para cada SU, eixado com a respectiva ATSU. A solução adotada depende do estudo de situação, particularmente quanto ao fator inimigo.
- O PIL deve ser localizado entre a ATC e as ATSU, tão à frente quanto a situação tática o permitir, considerando o sigilo e a segurança.
- O local selecionado deve ser de fácil acesso e com dimensões que permitam a necessária dispersão das viaturas e a realização das atividades logísticas.
- A localização do PIL deve ser alterada constantemente, para cada operação de Pac Log ou período de operações, a fim de dificultar a sua localização pelo inimigo.

f) Horário de Entrega

- Deve ser estabelecido o horário em que o comboio logístico chegará ao PIL e se desdobrará para a operação de entrega dos Pac Log e, também, o horário em que o furriel da SU atendida deverá chegar ao PIL.
- Caso o S-4 tenha optado pela solução de PIL único, ele pode, em relação ao horário, estabelecer uma mesma hora para que todos os furriéis estejam no PIL; ou um horário diferenciado para cada subunidade. A situação tática deve determinar o processo a ser utilizado.
- O estabelecimento de uma mesma hora para todas as SU reúne os operadores de logística, proporcionando uma oportunidade para a troca de informações e documentos de interesse e abrevia o tempo de ocupação do PIL, mas aumenta a quantidade de meios e pessoal no local, constituindo um alvo de maior interesse para o inimigo.
- O estabelecimento de horário específico para cada SU Bld apoiada reúne, por um maior tempo, os meios e pessoal do Pel Sup no mesmo local, muito próximo da frente de combate, facilitando a sua localização pelo inimigo.

g) PIL Alternativo

- Deve ser previsto para cada operação de Pac Log ao menos um PIL Altn para que, caso a situação tática evolua ou a atuação do inimigo torne o local principal inseguro, as atividades possam ser transferidas para um local adequado.

h) Coordenador da Operação de Pac Log

- O S-4 estabelece na manobra logística quem será o coordenador das atividades no PIL. Em princípio, essa tarefa cabe ao Cmt SU C Ap.
- O coordenador do PIL deve possuir autoridade para cancelar, transferir ou alterar a operação e modificar procedimentos e medidas de segurança previstas na NGA ou na manobra logística, conforme a situação exigir.
- O próprio S-4, seu adjunto ou o S-1 podem, eventualmente, coordenar as atividades no PIL.

i) Segurança

- Se a NGA da FT U Bld não estabelecer, o S-4 deve prever na manobra logística as medidas de segurança e os procedimentos necessários para a proteção do PIL, durante seu funcionamento.
- O S-4 pode determinar que a SU apoiada estabeleça a segurança aproximada durante a operação do PIL. Essa ordem deve ser coordenada com o S-2 e o S-3.

10.5.2.5.4 Apoio na ATC

a) Esse não é o processo normalmente utilizado na FT U Bld, pois aumenta os encargos dos elementos em 1º escalão. Ele deve ser empregado em situações excepcionais, quando a situação tática exigir.

b) Será empregado mediante ordem do S-4, quando as SU necessitarem de suprimento das Cl III e V da reserva tática da FT U Bld, localizada na ATC.

c) Eventualmente, pode ocorrer de o S-4 determinar que o suprimento normal seja realizado na ATC. Nesse caso, os Pac Log são deslocados da ATE para a ATC diariamente, para que as SU sejam ressupridas nessa instalação.

10.5.2.5.5 Suprimento Preposicionado

a) Esse processo especial de suprimento pode ser utilizado, principalmente, na Def Pos e em situações em que o andamento normal da manobra leva a tropa em 1º escalão a se movimentar em direção aos elementos de Ap Log.

b) O Pac Log é preposicionado no campo de batalha, à retaguarda da SU Bld em 1º escalão, em local conveniente e compatível com o andamento previsto de sua manobra, para agilizar o apoio logístico ou por medidas de segurança.

10.5.2.5.6 Reserva Móvel

- Esse processo especial de suprimento pode ser utilizado nas operações ofensivas de grande mobilidade, quando o E Sup Ev da FT U Bld tende a ficar demasiadamente estendido. Viaturas de suprimento, normalmente as do Pac Log, compõem um destacamento logístico da própria unidade e são entregues em reforço aos elementos de 1º escalão, colocando todo o suprimento necessário a determinada operação ou fase da operação junto às SU Bld.

10.5.2.5.7 Suprimento Aéreo

a) Esse processo especial de suprimento é indicado para operações ofensivas de alta mobilidade, em grande profundidade, que exijam grandes e rápidos deslocamentos, quando não há rede viária adequada ou os meios de transporte terrestres são restritos.

b) Ele confere rapidez às operações da FT U Bld, mas é extremamente dependente da disponibilidade de meios e de condições meteorológicas favoráveis. Os processos de desembarque do suprimento são o descarregamento, o lançamento por paraquedas ou lançamento em queda livre.

10.5.2.6 Distribuição de Suprimento aos Pelotões
- O Cmt SU, com base em seu estudo de situação, define a forma de entregar o suprimento recebido na ATSU às suas frações subordinadas: ou na própria ATSU ou nas posições no terreno que os pelotões ocupam.

10.5.2.7 Suprimento Classe I

10.5.2.7.1 Ração
a) Ração é a quantidade de alimentos necessários para manter um homem durante um dia. Normalmente, compreende um ciclo de 3 refeições: jantar, café da manhã e almoço.
b) As rações normalmente utilizadas pela FT U Bld são: R1, R2 e AE.
c) Durante o combate, as rações consumidas pelos elementos de 1º escalão são as R2 (rações de combate) ou AE (alimentação de emergência).
d) As R1 (rações quentes, preparadas nas cozinhas) são consumidas, sempre que possível, em Z Reu ou situações estáticas. A distribuição da R1 depende da situação tática, da disponibilidade de água tratada para a sua confecção e de ordem do Esc Sp.
e) Compete ao S-4, assessorado pelo aprovisionador, a supervisão do preparo das R1 e o planejamento da distribuição de rações à tropa.

10.5.2.7.2 Escalonamento das rações
a) Com o Homem
- Cada homem transporta uma AE, que não faz parte da reserva orgânica da FT e só pode ser consumida mediante ordem do Cmdo FT U Bld.
b) Com as SU e a FT
- Conforme a tabela de escalonamento abaixo.

ELEMENTO	TRANSPORTE	RAÇÃO	QUANTIDADE
SU (Tu Aprv em Ap Dto ou Ref)	Nas cozinhas	A prevista para a Op (consumo imediato)	2/3 a 1/3 da ração para o efetivo existente na SU
	Nas viaturas	R2-A ou R-3	1 ração para o efetivo previsto da SU
FT U Bld	Pel Sup/ SU C Ap	R2-A ou R-3	1 ração para o efetivo previsto da FT

Tab 10-2 – Quadro de escalonamento das rações

c) Reserva Orgânica de Suprimento Classe I
- É a quantidade de suprimento classe I existente e que não esteja destinada para o consumo imediato.
- O escalonamento apresentado na tabela acima indica a existência de duas rações R-2 não destinadas ao consumo imediato e que constituem, portanto, a reserva orgânica de Sup Cl I da FT U Bld.
- A FT consome sua reserva orgânica quando necessário, sem solicitar autorização a seu Esc Sp. Logo após ser consumida, a FT participa tal fato à Bda e pede a reposição do suprimento ao B Log.

d) Suprimento Automático ou a Pedido

- Sempre que possível, o Sup de Cl I é automático, sem pedido ao Esc Sp
- O suprimento automático compreende as rações necessárias para o consumo imediato, baseado no efetivo existente, informado no SUDIP da FT.

e) A FT U Bld faz um pedido eventual nas seguintes situações:

- necessidade de recomposição de sua reserva orgânica, por ter atingido o nível mínimo previsto nos planos e ordens de Ap Log;
- necessidade de recomposição da quantidade de AE, com base no efetivo existente;
- quando o tipo de ração a ser consumida em cada uma das três refeições de um ciclo de ração não for a prevista;
- quando o excesso de rações comprometer a capacidade de transporte ou a mobilidade; e
- quando for julgado, por outras razões, estritamente necessário.

f) Por ocasião dos pedidos eventuais, são feitos os reajustamentos necessários para a recomposição dos níveis previstos.

10.5.2.7.3 Preparo e Distribuição das Refeições

a) O S-4 decide descentralizar as cozinhas de campanha da SU C Ap pelas SU Bld ou mantê-las centralizadas na ATC ou ATE, sob seu controle, em função da missão da FT Bld e de seus esquadrões.

b) Quando as cozinhas forem descentralizadas, as SU recebem em Ap Dto ou em Ref as Tu Aprv do Pel Sup e assumem o encargo da preparação da alimentação para seu pessoal.

c) Quando as cozinhas estiverem centralizadas pela FT U Bld, a preparação e o transporte das rações até as ATSU será encargo da SU C Ap. Nesse caso, as SU Bld recebem as rações prontas e apenas coordenam sua distribuição à tropa.

10.5.2.7.4 Suprimento de Água

a) O B Log deve instalar e operar um P Distr de água para as OM da Bda.

b) A FT U Bld deve abastecer-se no P Distr, usando camburões, tonéis, viatura cisterna ou os reboques cisternas de dotação. Qualquer que seja o meio usado, ele deve ser empregado exclusivamente para o transporte de água.

c) Normalmente, o recebimento é feito à noite, podendo, conforme a necessidade, ocorrer a qualquer hora. Pode ocorrer de a FT Bld receber um horário específico para se ressuprir, particularmente, quando o suprimento é limitado ou a procura é excessiva.

d) A distribuição de água às SU é feita, em princípio, junto com a distribuição de suprimento Cl I, entretanto, as SU podem se ressuprir de água a qualquer momento, junto à viatura cisterna para água da FT Bld.

10.5.2.8 Suprimento Classe II

- Impressos e publicações (exceto as cartas e mapas), quando não forem fornecidos automaticamente pelo Esc Sp, devem ser solicitados ao B Log.

10.5.2.9 Suprimento Classe III

10.5.2.9.1 Na FT U Bld, o suprimento de combustíveis é encargo do Pel Sup, enquanto o de óleos e lubrificantes para viaturas são encargo do Pel Mnt.

10.5.2.9.2 Pedido
a) A FT U Bld remete à Bda um relatório diário da situação de Sup Cl III, que tem efeito de pedido.
b) O relatório, elaborado pelo Pel Sup, informa a quantidade de combustível existente nas cisternas da unidade e a estimativa das necessidades para o período seguinte (normalmente 24 horas).
c) Com base no relatório diário de situação, a Bda abre um crédito para a FT U Bld. O crédito de Sup Cl III, não consumido no período considerado, não é acumulado para o período seguinte.

10.5.2.9.3 Recebimento
a) Em situação normal, a FT U Bld recebe o Sup Cl III em sua AT, incluído no comboio logístico do B Log. As viaturas cisternas do comboio são trocadas pelas viaturas cisternas vazias da FT ou são recompletadas. Excepcionalmente, são utilizados outros meios, como tonéis, para essa finalidade.
b) Operações de grande mobilidade podem levar o B Log a empregar processos especiais, como manter cisternas plenas acompanhando permanentemente o deslocamento dos trens da FT.
c) O suprimento de graxas e lubrificantes é realizado pelo mesmo processo do combustível. Ele deve ser entregue, em situação normal, na AT da FT U Bld.

10.5.2.9.4 Distribuição às Subunidades
a) O reabastecimento das viaturas das SU é realizado pelas cisternas da FT, em princípio à noite e nas ATSU ou em locais próximos a elas. Dependendo ainda da situação tática, pode-se optar pela distribuição de combustível mais à retaguarda, no PIL, ou mais à frente, nas posições efetivamente ocupadas pelas viaturas em 1º escalão ou próximo a essas posições. De qualquer forma, as viaturas cisternas de combustível devem avançar o mais à frente que a situação tática permitir.
b) Com a cisterna posicionada, as frações constituídas, ou viaturas isoladas, deslocam-se até o local determinado para o reabastecimento.

10.5.2.9.5 Nível de Segurança
a) No planejamento da manobra logística, em função do apoio do Esc Sp e do tipo da operação, o S-4 estabelece um nível de segurança de combustível, por tipo de viatura, que, quando atingido, impõe o reabastecimento na primeira oportunidade.
b) Esse nível de segurança deve ser, em princípio, de 1/3 da capacidade do tanque de combustível.

10.5.2.9.6 Posto de Distribuição de Suprimento Classe III
a) Normalmente, a FT U Bld instala dois P Distr Cl III: um avançado, na ATC (para emergências), e um recuado, na ATE.
b) Viaturas em trânsito pela ATE podem ser abastecidas nesse P Distr Cl III R.

10.5.2.10 Suprimento Classe IV
- Esse suprimento deve ser solicitado ao Esc Sp quando necessário. Seu emprego é realizado, normalmente, nas Op Def e em algumas ações das OCCA.

10.5.2.11 Suprimento Classe V

10.5.2.11.1 Pedido
a) O pedido dessa classe de suprimento é feito por intermédio de uma Ordem de Transporte (O Trnp), onde constam a quantidade e o tipo da munição desejada.
b) A O Trnp é preenchida no PeI Sup, sob a responsabilidade do oficial de munições da FT U Bld.
c) A FT Bld solicita apenas a munição necessária para completar sua dotação orgânica (DO). Se houver previsão de emprego específico de munição, pode ser autorizado ultrapassar o nível da DO, como no caso de um planejamento em que as VBC CC da FT componham a base de fogos em uma primeira fase de um ataque e sejam empregadas, na sequência, na ação principal dessa ofensiva.

10.5.2.11.2 Recebimento
a) Enquanto houver suprimento classe V (Mun) disponível, dentro do crédito autorizado, a FT Bld recebe a munição de que necessita para completar a DO diretamente na sua AT.
b) Em situações excepcionais, a FT U Bld pode ter que buscar a munição no P Distr Cl V desdobrado dentro da BLB. Nesse caso, é necessário primeiramente autenticar a O Trnp no posto de controle de munição da Bda, antes da apanha.
c) Operações de grande mobilidade podem levar o B Log a empregar processos especiais, como manter reservas de munição acompanhando permanentemente o deslocamento dos trens da FT.

10.5.2.11.3 Distribuição às Subunidades
a) O remuniciamento das SU é realizado, em princípio, à noite, nas ATSU ou em locais próximos a elas. Dependendo ainda da situação tática, pode-se optar pela distribuição da munição mais à retaguarda, no PIL, ou mais à frente, nas posições efetivamente ocupadas pelas frações e viaturas ou próximo a essas posições. De qualquer forma, as viaturas de munição devem avançar o mais à frente que a situação tática permitir.
b) Com a viatura de munição posicionada, as frações constituídas, ou viaturas isoladas, deslocam-se até o local determinado para o remuniciamento.

10.5.2.11.4 Posto de Remuniciamento (P Remn)
a) Normalmente, a FT U Bld instala dois P Remn: um avançado, na ATC (para emergências), e um recuado, na ATE.
b) Em princípio, os P Remn funcionam sobre rodas, particularmente na ATC.

10.5.2.12 Suprimento Classe VI
- Dessa classe de suprimento, a FT U Bld utiliza-se, normalmente, das cartas, cujo recebimento, distribuição e solicitação ao B Log cabe ao S-2.

10.5.2.13 Suprimento Classe VII
- O pedido desse suprimento é realizado diretamente ao B Log, seguindo as normas estabelecidas pela Bda.

10.5.2.14 Suprimento Classe VIII

10.5.2.14.1 Pedido
a) As SU Bld pedem suprimento de saúde, inclusive peças e conjuntos de reparação, ao PS, através dos elementos do Pel Sau localizados na ATC.
b) O PS atende ao pedido sempre que possível e providencia para recompletar seu estoque, apresentando pedidos informais ao P Distr Cl VIII na BLB.

10.5.2.14.2 Distribuição
a) A distribuição de suprimento Cl VIII em combate não obedece a processos preestabelecidos. É realizada informalmente, através dos elementos de saúde dos diferentes escalões, aproveitando, quando possível, o movimento das ambulâncias ou por meio dos Pac Log.
b) O PS recebe do Pel Sup e mantém pequenos estoques de suprimento de saúde, adequados ao nível de apoio prestado. Esses estoques constituem a reserva orgânica de Sup Cl VIII.

10.5.2.15 Suprimento Classe IX

10.5.2.15.1 Pedido de Peças e Conjuntos de Reparação
a) Sempre que possível, ao invés de solicitar peças e conjuntos de reparação, deve-se dar preferência à troca direta do material danificado por outro em condições de uso.
b) O Pel Mnt faz pedidos informais ao B Log, por meio da Seç L Mnt, em apoio à FT U Bld, normalmente desdobrada na ATE.

10.5.2.15.2 Reserva de Suprimento de Peças e Conjuntos de Reparação
a) A fim de atender às necessidades da FT U Bld, o Pel Mnt mantém um estoque adequado de peças e conjuntos de reparação, o qual constitui a reserva orgânica da FT Bld.
b) Cabe ao Cmt Pel Mnt a administração e o processamento do suprimento referente a peças e conjuntos de reparação. Se conveniente, o suprimento de comunicações pode ser processado pelo Pel Com.

10.5.2.15.3 Pedido de Suprimento de Produtos Acabados de Pequeno Vulto
a) Esses suprimentos são reunidos em um só grupo, para maior simplicidade, considerando que o seu consumo é relativamente baixo e o seu tratamento praticamente o mesmo.
b) As SU Bld apresentam pedidos ao S-4, de acordo com suas necessidades. Cabe ao Cmt Pel Sup o processamento dos pedidos e a administração desses suprimentos.

10.5.2.16 Suprimento Classe X
- O suprimento da Classe X deve ser solicitado conforme as normas específicas para cada item, estipuladas pelo B Log.

10.5.2.17 Artigos Controlados e Regulados
- Os pedidos de suprimento de qualquer classe de artigos regulados e controlados seguem os canais de comando para aprovação. Após aprovados pelo comandante com autoridade para decidir sobre o atendimento, o suprimento é fornecido pelo B Log.

10.5.2.18 Material Salvado e Capturado

10.5.2.18.1 Material Salvado
a) O material salvado constitui valiosa fonte de suprimento. A FT U Bld é responsável pela evacuação de salvados para o P Col Slv da BLB ou, se isso não for possível, para o seu E Sup Ev, onde será coletado pelo B Log.
b) Todo o material salvado que necessitar de apoio de manutenção é atendido, inicialmente e sempre que possível, por elementos da Seç L Mnt do B Log, normalmente desdobrados na ATE da FT U Bld.
c) Se recuperado e mediante as normas em vigor, o material salvado pode voltar à cadeia de suprimento, sendo entregue às unidades de origem ou àquelas que estiverem mais necessitadas. O que não puder ser reparado na FT U Bld é evacuado para o P Col Slv da BLB. Nessa instalação, o que for recuperado volta à cadeia de suprimento através do sistema de suprimento ou de manutenção da brigada.

10.5.2.18.2 Material Capturado
a) Com o material capturado do inimigo procede-se da mesma forma que para o material salvado, exceto no que se refere às amostras de materiais novos, que devem ser imediatamente encaminhadas, após o conhecimento do S-2, aos órgãos técnicos do Esc Sp.
b) Evacuação do Material Capturado
- O material capturado é evacuado para o P Col Slv mais próximo, na BLB ou na ATE.
- Quando um material capturado com características desconhecidas ou modificadas der entrada no P Col Slv, torna-se necessário informar, no mais curto prazo, ao S-2 da FT U Bld, que, por sua vez, deve informar ao E-2 da Bda.

- Munição e outros artigos, cujo manuseio por pessoal não habilitado possa oferecer perigo, não devem ser deslocados, mas mantidos sob vigilância, se praticável, enquanto se notifica, no mais curto prazo, o oficial de munições da FT Bld.

- O material em condições de utilização pode ser distribuído através dos canais de suprimento, mediante aprovação do Cmt Bda. Equipamentos, combustíveis, lubrificantes e munições devem ser examinados e aprovados antes de serem utilizados.

- Suprimentos de saúde são manuseados de acordo com a Convenção de Genebra, sendo entregues às instalações de saúde, para inspeção, antes de sua redistribuição ou uso. Esses suprimentos são de especial valor para tratamento de PG doentes e feridos e no atendimento de civis.

10.5.3 FUNÇÃO LOGÍSTICA MANUTENÇÃO NA FT U BLD

10.5.3.1 Considerações Gerais

10.5.3.1.1 A Função Logística Manutenção refere-se ao conjunto de atividades que são executadas para manter o material (aí incluídos equipamentos, viaturas e armamentos) em condição de utilização e para restabelecer essa condição quando houver avarias.

10.5.3.1.2 Os comandantes, em todos os escalões, são responsáveis pela manutenção adequada de todo o seu material, devendo tomar providências para a pronta recuperação do que estiver danificado, para que retorne ao serviço o mais rapidamente possível.

10.5.3.1.3 Em princípio, a manutenção deve ser executada tão à frente quanto permitirem a situação tática e a disponibilidade de tempo e recursos. A fim de reduzir a necessidade de evacuação, é preferível a ida do pessoal de manutenção ao encontro do material.

10.5.3.2 Atividades da Função Logística de Manutenção na FT U Bld

10.5.3.2.1 São atividades da função logística manutenção: o levantamento das necessidades, a manutenção preventiva, a manutenção preditiva, a manutenção modificadora e a manutenção corretiva.

10.5.3.2.2 Levantamento das Necessidades

a) O levantamento das necessidades consiste em realizar um planejamento, determinando as demandas, capacidades e carências em termos de instalações, pessoal, material e ferramental para execução das atividades de manutenção em uma situação específica. Esse planejamento permite ao S-4 predizer o tempo de indisponibilidade do material e proporciona maior previsibilidade ao processo de manutenção.

b) O levantamento das necessidades de manutenção na FT U Bld tem início nas frações elementares, sendo consolidada nos Pel e em seguida nas SU, de

onde segue para o S-4. Definidas as necessidades e disponibilidades, a FT solicita apoio ao B Log para a manutenção que esteja além da sua capacidade.

10.5.3.2.3 Manutenção Preventiva, Corretiva, Preditiva e Reparo de Danos em Combate

a) A Mnt preventiva é a base do sistema de manutenção da FT e engloba os procedimentos de baixa complexidade e que demandem curtos períodos de trabalho. Destina-se a reduzir ou evitar a queda no desempenho, a degradação ou avaria do material e inclui inspeções, testes, reparações e substituições.

b) A manutenção corretiva destina-se à reparação ou à recuperação do material danificado para repô-lo em condições de uso. Dependendo da sua complexidade e do tempo que demande, pode ser realizada na própria posição em que o material apresentou a falha, na ATSU ou na ATC. Pode ser planejada, quando a intervenção ocorre antes que a falha se apresente, ou não planejada, quando realizada para sanar falha inesperada e aleatória. A manutenção não planejada, normalmente, implica maiores prazos e prejuízos para as operações.

c) A manutenção preditiva é aquela realizada para se antecipar a falhas que, sabidamente, ocorrem após determinado tempo ou regime de utilização. Em operações, a manutenção preditiva dificilmente será realizada pela FT U Bld.

d) O reparo de danos em combate é um procedimento de manutenção emergencial, realizado pelo Pel Mnt em ambiente de combate e segundo critérios técnicos, tendo por finalidade disponibilizar o material danificado com a maior rapidez possível. Normalmente, utiliza técnicas não convencionais e emprega um mínimo de peças de reparação.

10.5.3.3 Estrutura de Manutenção na FT U Bld

10.5.3.3.1 A execução da manutenção de material, no âmbito da SU, estrutura-se nos seguintes elementos e frações:

a) guarnição ou operador, apenas no caso de o material não dispor de uma guarnição designada; e

b) turma de manutenção da SU (orgânica da Seç Cmdo).

10.5.3.3.2 No âmbito da FT Bld, a execução da manutenção de material estrutura-se nas seguintes frações:

a) seção de manutenção (orgânica do Pel Mnt), por meio de suas turmas de manutenção, que trabalham em Ap Dto às SU; e

b) seção de manutenção de apoio ao conjunto (orgânica do Pel Mnt), por meio de seus grupos de manutenção, que trabalham por tipo de material.

10.5.3.4 Escalonamento da Manutenção na FT U Bld

10.5.3.4.1 As ações de manutenção são escalonadas com base na capacitação do pessoal, na adequação da infraestrutura e no ferramental a ser utilizado. O escalão de manutenção deriva da amplitude e complexidade do serviço a ser executado. Cada escalão é capaz de executar suas tarefas e aquelas

atribuídas aos inferiores, são eles: o 1º escalão – orgânico; o 2º escalão – intermediário; o 3º escalão – avançado; e o 4º escalão – industrial.

10.5.3.4.2 Apenas o 1º escalão de manutenção é executado na FT U Bld. Na BLB, podem ser executados o 2º escalão e algumas atividades do 3º escalão de manutenção.

10.5.3.4.3 As atividades do 1º escalão de manutenção, considerada uma escala de complexidade crescente, são responsabilidade do operador e/ou guarnição da Tu Mnt SU, das Tu Mnt em Ap Dto (apenas para viaturas) e dos Gp Mnt Ap Cj. Caso a FT U Bld seja apoiada pelo B Log com uma Seç L Mnt, algumas atividades do 2º escalão de manutenção podem ser realizadas por essa fração na AT da FT Bld.

10.5.3.4.4 Manutenção a Cargo da FT U Bld
a) Manutenção Preventiva
- As tarefas mais simples de manutenção preventiva, com ênfase nas ações de conservação do material e reparações de falhas de baixa complexidade, devem ser realizadas pelo operador e/ou guarnição. As tarefas mais complexas e que demandem mais tempo são executadas pela Tu Mnt SU, na ATSU ou nas próprias posições ocupadas pelo material, com o apoio do operador e/ou da guarnição.
- As tarefas de maior complexidade ou que demandem maior tempo são realizadas na ATSU por elementos da Seç Mnt em Ap Dto à SU, apoiados pela guarnição ou operador.

b) Manutenção Corretiva
- As tarefas de baixa complexidade e que demandem curto espaço de tempo podem ser realizadas nas ATSU pela Tu Mnt SU, auxiliada pela guarnição ou operador.
- O Pel Mnt deve encarregar-se das tarefas da manutenção corretiva de 1º escalão que exijam ferramental especializado e maior tempo de execução. Essas tarefas são realizadas nas ATSU, por elementos da Seç Mnt Ap Dto, ou na ATC, pela Seç Mnt Ap Cj.

10.5.3.5 Execução da Manutenção na FT U Bld

10.5.3.5.1 Material Motomecanizado
a) É executada pelas guarnições das viaturas, pelas Tu Mnt SU, pelo Pel Mnt e pela Seç Mnt Ap Dto (do B Log), quando desdobrada em apoio à FT Bld.

b) Considerações sobre as Atribuições da Guarnição da Viatura
- A guarnição da viatura é a base da cadeia de manutenção e tem como encargo a maior parte das tarefas de manutenção preventiva de 1º escalão, realizada com o ferramental orgânico e suprimento fornecido pela Tu Mnt da SU.
- São encargos da guarnição da viatura as tarefas mais simples de manutenção preventiva, com ênfase nas ações de conservação do material e reparações de falhas de baixa complexidade. As guarnições também auxiliam a

Tu Mnt da SU na execução da manutenção preventiva e corretiva de 1º escalão mais complexa ou que demande maior tempo.

- Nos períodos estáticos, a manutenção é realizada conforme planejamento das SU. Em combate ou operações, a manutenção deve ser realizada sempre que possível, antes, durante e após operação severa ou grandes deslocamentos da viatura.

c) Considerações sobre as Atribuições da Turma de Manutenção da SU

- A Tu Mnt SU apoia os pelotões na manutenção preventiva e corretiva de 1º escalão, coordenando, assistindo e ampliando o trabalho das guarnições e, também, realiza o levantamento das necessidades de Mnt de 1º escalão da SU.

- A Tu Mnt SU executa a Mnt corretiva de 1º escalão, com apoio da guarnição da viatura, na ATSU ou na própria posição em que se encontra a viatura, dependendo da complexidade e do tempo estimado para o reparo.

d) Considerações sobre as Tu Mnt (do Pel Mnt) em Ap Dto às SU Bld

- As Tu Mnt são distribuídas em Ap Dto às SU, de acordo com a manobra logística do S-4, com a finalidade de apoiar a manutenção nos esquadrões e evitar que as viaturas sejam evacuadas até a ATC. Elas realizam, na ATSU ou nas posições dos pelotões e frações, a manutenção preventiva e corretiva de 1º escalão que demande ferramental especializado e maior tempo de execução. As Vtr que não puderem ser reparadas nas ATSU são evacuadas para a ATC.

- Cada SU pode receber em Ap Dto ou Ref uma ou mais Tu Mnt, conforme a manobra logística do S-4. As turmas, normalmente, devem ser distribuídas às mesmas SU, a fim de proporcionar uma maior integração e conhecimento das viaturas da SU.

e) Considerações sobre a Seç Mnt Ap Cj do Pel Mnt

- É o principal elemento de apoio de manutenção motomecanizado da FT. Realiza na ATC (ou AT) todas as tarefas da manutenção preventiva e corretiva de 1º escalão que não puderam ser realizadas nas ATSU (normalmente, as que exijam ferramental especializado e maior tempo de execução).

- Quando autorizada pelo B Log, pode iniciar a Mnt de 2º escalão, desde que receba o suprimento e disponha do ferramental necessário.

f) Além dos meios orgânicos, a FT U Bld, em princípio, conta com uma seção leve de manutenção do B Log em Ap Dto, a fim de prestar apoio de 2º escalão de manutenção.

g) Nas operações de alta mobilidade, o apoio de manutenção do material blindado toma sentido mais ativo; e equipes de manutenção do B Log são lançadas à frente para prestar apoio no próprio local em que houver uma falha, visando a apoiar o movimento da FT U Bld.

h) Quando não conseguirem recuperar uma viatura indisponível, os elementos de manutenção, em princípio, solicitam o auxílio do escalão imediatamente superior. Além dessa providência, o Pel Mnt pode evacuar a viatura, no mínimo até o E Sup Ev da FT U Bld, a partir de onde os elementos do B Log em Ap Dto assumirão a evacuação.

10.5.3.5.2 Armamento e Instrumentos Óticos e de Direção e Controle de Tiro
a) A manutenção do armamento e dos Instrumentos Óticos e de Direção e Controle de Tiro é executada pelos elementos de Mnt Armt das SU, pelo Pel Mnt e por elementos da Seç L Mnt do B Log, desdobrada em apoio à FT Bld.
b) Encargos do operador/guarnição
- O operador (Armt individual) ou a guarnição (Armt coletivo) são os responsáveis pela manutenção preventiva de 1º escalão, de menor complexidade e que exijam curto espaço de tempo para a sua execução. Essa manutenção pode ser realizada diariamente (em função das condições climáticas) ou em períodos determinados pelo S-4, no planejamento de manutenção da FT U Bld (normalmente, uma vez por semana).
c) Encargos da Tu Mnt SU
- Apoiar, com suprimento e orientação técnica, a manutenção de 1º escalão do armamento e Instrumentos Óticos e de Direção e Controle de Tiro, realizada pelos operadores e guarnições, e realizar, nas ATSU ou nas posições dos pelotões, a manutenção de 1º escalão de maior complexidade e duração.
d) Encargos do grupo de manutenção de torre e armamento (orgânico do Pel Mnt)
- Apoiar, orientar e fornecer suprimento para a manutenção de 1º escalão do armamento leve e pesado, realizada pelas subunidades, e executar as tarefas da manutenção de 1º escalão de maior complexidade e duração ou que exijam ferramental especializado.
e) Além dos meios orgânicos, a FT U Bld pode contar com o apoio do Esc Sp, proporcionado pelo B Log, que desdobra uma seção leve de manutenção na ATE, a fim de prestar apoio de 2º escalão de manutenção de armamento.

10.5.3.5.3 Material de Comunicações
a) A manutenção preventiva de 1º escalão do material de comunicações da FT U Bld é feita pelos radioperadores e por elementos especializados do Pel Com.
b) As tarefas de manutenção preventiva e corretivas de 1º escalão, que demandem maior complexidade e tempo, podem ser executadas por elementos do Pel Com.
c) Se for conveniente, o S-4 passa a centralizar a atividade de manutenção e suprimento do material de comunicações com o Of Mnt FT e/ou passa elementos do Pel Com à disposição do Pel Mnt, para a execução da manutenção do material eletrônico e de comunicações embarcado nas viaturas.
d) A manutenção de 2º escalão do material de comunicações é encargo da brigada e, normalmente, não é realizada na FT U Bld.

10.5.3.5.4 Material de Saúde
- O Pel Sau executa apenas a manutenção de 1º escalão do material de saúde. A manutenção de 2º escalão é encargo do Gpt Log.

10.5.4 FUNÇÃO LOGÍSTICA SAÚDE NA FT U BLD

10.5.4.1 Considerações Gerais

10.5.4.1.1 A Função Logística Saúde é o conjunto de atividades relacionadas à conservação do capital humano nas condições adequadas de aptidão física e psíquica, por meio de medidas sanitárias de prevenção e de recuperação. Abrange, também, as tarefas relacionadas à preservação das condições de higidez dos animais pertencentes à F Ter, ao controle sanitário, à inspeção de alimentos, à segurança alimentar e à defesa biológica.

10.5.4.1.2 O atendimento médico adequado é uma responsabilidade do comando, em todos os escalões. Ele visa à conservação dos efetivos e à preservação da eficiência e do moral da tropa.

10.5.4.1.3 Na FT U Bld o apoio de saúde é planejado, coordenado e controlado pelo S-1, auxiliado pelo Cmt Pel Sau. O apoio de manutenção e suprimento de Classe VIII é planejado pelo S-4 da FT U Bld, de modo a se ajustar ao plano tático. Ele é prestado, inicialmente, nos PCF, localizados nas ATSU, e, se necessário, no PS, localizado na ATC.

10.5.4.1.4 A FT U Bld não tem encargos de hospitalização, cabendo ao Pel Sau realizar o tratamento médico de emergência e, quando necessário, evacuar feridos, doentes e acidentados entre os PCF e o PS. Neste manual, o termo ferido aplica-se também aos doentes e acidentados.

10.5.4.1.5 A evacuação, quando realizada em um meio não especializado de saúde, é chamada de evacuação de ferido. É o caso do transporte de um ferido, realizado pela sua própria fração e sem acompanhamento de um militar de saúde, entre o local onde ocorreu o ferimento e o PCF da SU Bld.

10.5.4.1.6 A evacuação realizada em um meio especializado de saúde é chamada de evacuação médica. É o caso, na FT U Bld, do transporte do ferido nas ambulâncias, blindadas ou não, e sob os cuidados da Tu Ev Scr. A evacuação médica pode ter origem no local onde ocorreu o ferimento ou no PCF; e pode ser apoiada por meios e pessoal do escalão superior e aeronaves.

10.5.4.2 Desdobramento do Apoio de Saúde na FT U Bld

10.5.4.2.1 Considerações Gerais

a) O Cmt Pel Sau é o principal responsável pela execução do apoio de saúde no âmbito da unidade. Incumbe-lhe, por meio do S-1, assessorar o Cmt FT U Bld sobre quaisquer problemas relacionados com a saúde, incluindo a higiene em campanha e a prevenção contra doenças.

b) O Pel Sau possui, para a atividade de saúde, em sua estrutura organizacional:

- um grupo de triagem, responsável por montar e operar o PS, principal instalação logística de saúde da unidade; e
- um grupo de evacuação e socorro, responsável por montar e operar os PCF nas ATSU das SU Bld e realizar a evacuação médica entre o PCF (ou pelotões em 1º escalão, conforme o caso) e o PS.

10.5.4.2.2 Posto de Socorro (Posto de Socorro Regimental no RCB e FT RCC)

a) É uma instalação para assistência aos feridos e doentes, instalado e operado pelo Pel Sau na ATC (ou na AT) e constitui o elo mais avançado da cadeia de evacuação do serviço de saúde. O PS possui capacidade limitada de retenção, tratamento e evacuação de feridos ou doentes. Ele executa medicina preventiva (exceto apoios de veterinária e farmacêutico) e atendimento primário (exceto cirurgia de controle de danos e tratamento odontológico).

b) São funções do PS

- receber e fichar os pacientes;
- examinar e classificar os pacientes, fazendo retornar ao serviço os considerados aptos e preparando os demais para a evacuação médica;
- fazer o tratamento, limitado ao necessário para salvar a vida ou um membro;
- fazer a profilaxia e o tratamento inicial do choque;
- providenciar abrigo temporário para os feridos; e
- reunir os mortos no necrotério do PS para posterior evacuação ou recolhimento para o Posto de Coleta de Mortos (P Col Mor) da Bda.

c) O Esc Sp é responsável pela evacuação médica do PS para a retaguarda.

10.5.4.2.3 Pontos de Concentração de Feridos

a) Os PCF são instalações muito sumárias, situadas em locais abrigados, instalados à frente e próximos das ATSU, para onde é realizada a evacuação de feridos, normalmente por suas próprias frações.

b) Os PCF são instalados e operados pelas Tu Ev Scr. Normalmente, é distribuída uma Tu Ev Scr por SU Bld. Excepcionalmente, em função da situação tática, do número de baixas e da necessidade de apoio de saúde, uma SU pode receber turmas adicionais para uma determinada fase do combate ou da operação.

c) O PCF (organizado com uma Tu Ev Scr) dispõe de duas equipes de evacuação e duas ambulâncias, que operam da seguinte forma:

- a ambulância blindada, normalmente, caracteriza o próprio PCF. Ela realiza, prioritariamente, a evacuação médica dos feridos graves, diretamente das posições dos pelotões para o PS; e
- a ambulância não blindada realiza, quando necessário, a evacuação médica entre o PCF e o PS.

d) Funções do Ponto de Concentração de Feridos

- receber os feridos das SU Bld e fichar os pacientes;
- realizar a evacuação médica dos feridos mais graves, das posições em que se encontrarem diretamente para o PS;

- prestar os primeiros socorros aos feridos, no PCF;
- estabilizar e preparar os feridos a serem evacuados para o PS;
- evacuar os feridos do local em que se encontram para o PCF, se necessário;
- providenciar abrigo temporário para os feridos;
- fazer retornar a suas frações os feridos que, depois de medicados, estiverem em condições de retomar o serviço; e
- determinar que os feridos que, depois de medicados, necessitem de curto período de repouso, sem assistência médica, sejam encaminhados à ATSU, onde devem completar a recuperação.

10.5.4.3 Tratamento e Evacuação de Feridos

10.5.4.3.1 Quando um homem é ferido ou adoece, os primeiros socorros devem ser prestados por um companheiro de sua fração. Se for necessária a evacuação para o PCF, os feridos e doentes que puderem se locomover o farão por seus próprios meios. Aqueles que não o puderem, serão conduzidos pelos integrantes de sua fração ou outros elementos designados pela SU; ou, ainda, serão assinalados no terreno e esperarão a evacuação médica pela Tu Ev Scr que apoia sua SU.

10.5.4.3.2 No PCF, o ferido recebe os primeiros socorros e é, se necessário, preparado para ser evacuado para o PS, a bordo de uma ambulância ou da própria viatura que o trouxe.

10.5.4.3.3 No PS, o ferido recebe o atendimento médico necessário.
a) Aqueles que podem voltar ao combate em curto prazo são mantidos no PS ou nas suas proximidades, para que, logo que estejam aptos, retornem às suas SU.
b) Aqueles que não tiverem condições de retornar à frente de combate são preparados para evacuação médica.

10.5.4.3.4 Para os feridos graves, pode ser solicitada a evacuação aeromédica, o que, normalmente, é feito através da rede logística da Bda, podendo, em caso de necessidade, ser utilizada a própria rede comando.

10.5.4.3.5 Quando o PS se desloca, os feridos que não possam se locomover são deixados em grupos que serão recolhidos pelo Esc Sp. Se necessário, um atendente permanecerá com os feridos.

10.5.5 TRANSPORTE

10.5.5.1 Considerações Gerais

10.5.5.1.1 A função logística transporte refere-se ao conjunto de atividades que são executadas visando ao deslocamento de pessoal, materiais e animais por

diversos meios, no momento oportuno e para locais predeterminados, a fim de atender às necessidades da FT U Bld.

10.5.5.1.2 Essa função envolve os conceitos de movimento, que consiste na ação de deslocar recursos (pessoal, material, estoques e outros) de uma região para outra, e de transporte, que engloba os meios especializados para movimentar esses recursos, incluindo os equipamentos para a manipulação de material.

10.5.5.1.3 O escalão superior, normalmente, controla o movimento em sua área de responsabilidade, estabelecendo normas para a circulação e o controle de trânsito. Essas normas podem constar de um plano de circulação e controle de trânsito, que regula a utilização racional da rede viária, maximizando a sua capacidade para o atendimento das necessidades e assegurando a execução sistemática e ordenada do trânsito nas vias e terminais de transporte.

10.5.5.1.4 O plano de circulação e controle de trânsito do Esc Sp abrange, entre outras informações: a classificação das estradas e pontes; a coordenação com relação ao movimento e trânsito civil (se for o caso); as prioridades e regras de trânsito específicas; e as medidas de coordenação e controle. Ele deve ser replicado pelo S-4 para que todas as SU tomem conhecimento de seu teor.

10.5.5.1.5 A brigada estabelece uma EPS, por onde faz seu apoio logístico, ligando sua BLB a todas as AT de seus elementos subordinados.

10.5.5.2 Atividades de Transporte na FT U Bld

10.5.5.2.1 As atividades de transporte na FT U Bld são de pequena monta, resumindo-se, praticamente, ao transporte de suprimentos, à evacuação de feridos, ao controle das colunas de marcha da unidade e ao controle da circulação e do trânsito na Z Aç da FT Bld.

10.5.5.2.2 A FT U Bld, em seu planejamento logístico, estabelece um eixo de suprimento e evacuação, ligando a ATC (ou AT) às ATSU, por onde é executado o apoio logístico da FT Bld.

10.5.5.2.3 O S-4 é o responsável pela coordenação geral, planejamento e supervisão do transporte de suprimentos e evacuação de material, cabendo ao Cmt da SU C Ap a responsabilidade pela execução dos transportes. O S-3 é o responsável pelo planejamento, controle e supervisão dos movimentos táticos, inclusive a elaboração das ordens de marcha, em coordenação com o S-4.

10.5.5.2.4 Para eficiência do movimento na FT U Bld, o S-4 deve:
a) centralizar o controle e descentralizar a execução para as SU;
b) regular todos os movimentos, particularmente os logísticos;

c) planejar os movimentos de forma flexível e empregando todos os meios disponíveis;
d) buscar o máximo conhecimento sobre a área e o inimigo, para aumentar a segurança; e
e) verificar se existe previsão de apoio aéreo, ferroviário ou de outros modais.

10.5.5.2.5 Eventualmente, a FT U Bld pode receber o apoio do B Log, para realizar o deslocamento de suas VB para áreas afastadas de sua Z Aç ou Z Reu ou para utilização de modal não rodoviário. Nessas situações logísticas, o S-4 deve coordenar as ações da FT U Bld com a brigada para a elaboração do plano de transporte da FT Bld (caso não seja imposto pelo Esc Sp).

10.5.6 FUNÇÃO LOGÍSTICA RECURSOS HUMANOS NA FT U BLD

10.5.6.1 Considerações Gerais

10.5.6.1.1 A Função Logística Recursos Humanos refere-se ao conjunto de atividades relacionadas à execução de serviços voltados à sustentação do pessoal, bem como ao gerenciamento do capital humano.

10.5.6.1.2 A 1ª seção - Pessoal é responsável por planejar, integrar e controlar as tarefas de controle de efetivos e de manutenção do moral e do bem-estar. A 1ª seção deve prever, prover e apoiar o pessoal, contribuindo para manter elevado o moral da FT U Bld em operações.

10.5.6.1.3 As atividades referentes à disciplina e à justiça militar, apoio religioso, prisioneiros de guerra e assuntos civis não fazem parte da logística, estando relacionadas ao sistema de comando. Essas atividades são abordadas neste manual, uma vez que, na FT U Bld, estão atreladas ao S-1.

10.5.6.2 Controle de Efetivos

10.5.6.2.1 Considerações Gerais
a) O controle de efetivos é o processo que engloba os registros e relatórios relativos às movimentações e às mudanças de situação do pessoal na FT U Bld.
b) Para o controle de efetivos na FT U Bld é essencial a existência de um fluxo de informações sobre pessoal, desde as frações até a 1ª seção da FT Bld. Essas informações constam de registros e relatórios baseados em sistemas informatizados que devem ser alimentados desde o escalão SU.
c) A precisão e confiabilidade dos dados inseridos nos sistemas de informação de pessoal, desde os mais baixos escalões, devem ser motivo de fiscalização e orientações do S-1 e garantem a efetividade do processo decisório relativo à Função Recursos Humanos nos mais altos níveis.
d) Para informações detalhadas sobre o controle de efetivos, consulte o manual C 101-5 Estado-Maior e Ordens.

10.5.6.2.2 Registros

a) Caderno de trabalho do S-1: registro temporário dos dados de interesse da seção, extraídos de mensagens, entendimentos pessoais, decisões e diretrizes do Cmt FT U Bld, ordens recebidas do Esc Sp e observações pessoais sobre a experiência da unidade.
b) Diário da FT U Bld: resumo cronológico dos documentos que tramitaram pela FT, funciona como um protocolo de documentos.
c) Quadro de necessidades de recompletamento: indica as necessidades para preenchimento dos claros e é enviado ao Esc Sp junto ao relatório de perdas.

10.5.6.2.3 Relatórios

a) Relatório periódico de pessoal: elaborado pela 1ª seção, conforme NGA ou ordens e diretrizes do escalão superior.
b) Relatório de perdas: acompanhado do quadro de necessidades de recompletamento, tem força de pedido de recompletamento junto ao Esc Sp.
c) Sumário diário de pessoal: atualiza os dados sobre efetivos de pessoal da FT Bld. Permite ao Esc Sp acompanhar a situação do efetivo da FT U Bld, dando noção da urgência ou prioridade para a distribuição de recompletamento.
d) Mensagem diária de efetivos: mensagem em código, por meio da qual os dados do SUDIP são transmitidos, diariamente, ao E-1. A MDE não serve como pedido de recompletamento por não conter a qualificação dos militares.
e) Mapa da força: relatório sintético de situação, que discrimina o pessoal orgânico e em reforço, os indivíduos prontos para o serviço e os ausentes. As NGA devem regular as oportunidades em que deve ser apresentado, cabendo a responsabilidade por sua confecção, nos pelotões, ao sargento adjunto; nas SU, ao sargenteante; e na FT U Bld, ao sargento ajudante.

10.5.6.2.4 Perdas

a) Uma perda representa a redução do efetivo da FT U Bld. As perdas ocorrem pela ação do inimigo, doenças, acidentes e fatores de ordem administrativa.
b) As perdas em pessoal podem ser grupadas em três grandes categorias:
- perdas de combate: devido à ação do inimigo, como mortos em ação ou em consequência de ferimentos ou de acidentes em ação; feridos em combate ou em acidentes em ação; doentes em combate (por efeito de armamento QBRN); desaparecidos em ação; e capturados pelo inimigo;
- perdas fora de combate: são as que ocorrem sem ligação com o combate (mortos, acidentados, doentes e desaparecidos fora de combate); e
- perdas administrativas: transferidos para outras U; presos; ausentes; desertores; submetidos a rodízio (para repouso); e transferidos para a reserva.

10.5.6.2.5 Claros

a) Chama-se claro a diferença entre o efetivo previsto no quadro de cargos do QO e o efetivo existente no momento considerado.
b) De acordo com o número de claros, a FT U Bld tem à disposição um percentual de efetivo que exprime o seu estado operacional:
- com até 80% do efetivo, inclusive, cumpre qualquer missão;

- entre 80% e 70%, inclusive, ataca posições fracamente defendidas e conduz Def A, se a posição for, pelo menos, sumariamente organizada;
- abaixo de 70% do efetivo, perde a capacidade ofensiva;
- entre 70% e 50%, inclusive, conduz Def A em posição organizada; e
- abaixo de 50%, pode, apenas, participar de ações dinâmicas da defesa.

10.5.6.2.6 Recompletamento

a) O recompletamento consiste em restabelecer o efetivo pelo completamento dos claros abertos com as perdas da FT Bld. É, também, o nome dado ao militar recebido em condições de ocupar um cargo.

b) Na FT U Bld, o pedido de recompletamento tem por base a abertura de claros e não a estimativa de perdas.

c) Cabe ao S-1 providenciar a apanha dos recompletamentos e definir as prioridades de distribuição, segundo um dos seguintes critérios:
- equitativo – cada SU recebe um mesmo número de recompletamentos;
- proporcional aos claros;
- nivelamento dos claros – as SU ficam com o mesmo número de claros;
- determinações operacionais (manobra tática, SU em reserva etc.); ou
- de acordo com diretriz específica do Cmt FT U Bld.

10.5.6.2.7 Sepultamento

a) As atividades de sepultamento atendem à dupla finalidade: preservar as condições sanitárias no campo de batalha e manter o moral da tropa. A pronta remoção dos cadáveres, amigos e inimigos, corresponde à primeira finalidade, ao passo que a certeza de um tratamento cuidadoso e reverente aos que tombam na luta é fator importante para o moral dos soldados, no TO, e dos civis, na zona de interior.

b) Os mortos inimigos recebem tratamento idêntico aos nossos. Não é permitido, entretanto, misturar amigos e inimigos.

c) No âmbito da FT U Bld, o planejamento, a coordenação e a supervisão de todas as atividades relacionadas aos mortos cabem ao S-1, compreendendo:
- coleta dos mortos;
- identificação e registro (nome, posto e graduação, número de registro, subunidade, hora e local da morte); e
- evacuação até o P Col Mor da Bda.

d) Normalmente, as próprias subunidades recolhem os mortos nas respectivas Z Aç. O morto deve ser identificado pelo Cmt Pel por meio da função e dos dados da placa de identificação, sendo, em seguida, evacuado, por seus companheiros ou por elementos da reserva, para um local próximo ao P Remn/SU. Desse local, o cadáver será evacuado para o P Col Mor FT.

e) As viaturas empregadas no suprimento de Cl V (Mun), ao retornar vazias para a retaguarda, evacuam os mortos para o P Col Mor do escalão imediatamente superior. Em nenhuma hipótese, os mortos devem ser evacuados em ambulâncias ou viaturas que fazem o suprimento de Cl I. O armamento do morto é evacuado pela SU, por intermédio do S-4, entretanto o Cmdo SU pode retê-lo para suprir lacuna de armamento destruído (ou perdido) por ação do inimigo.

f) Todos os locais onde haja coleta de mortos devem ser ocultos das vistas dos elementos que transitam na área ou nas estradas que o cortam. A permanência dos mortos no âmbito da FT Bld deve ser a mais curta possível.

10.5.6.3 Manutenção do Moral e do Bem-estar

10.5.6.3.1 Essa atividade envolve o conjunto de ações que visam a proporcionar conforto ao pessoal compatível com a situação tática existente, permitindo a recuperação do desgaste físico, mental e emocional provocado pelas situações de combate ou de trabalho extremado e forte pressão.

10.5.6.3.2 Repouso, Recuperação e Recreação
a) Repouso, recuperação e recreação são tarefas que permitem que o pessoal se refaça do desgaste físico, mental e emocional. Elas são realizadas em áreas de repouso, áreas de recuperação e centros de recreação.
b) A FT U Bld não organiza as atividades ou opera as instalações, apenas usufrui delas. A Bda informa à FT a disponibilidade de vagas e de períodos para que seus militares ou frações completas utilizem as instalações.
c) O S-1 organiza e controla as atividades desportivas e recreativas na FT, assessorando o Cmt na concessão de licenças e permissões e no aproveitamento das instalações de repouso, recuperação e recreação.

10.5.6.3.3 Suprimento reembolsável
- Quando disponível e oportuno, a Bda informa sobre a localização e as condições de utilização de cantinas móveis reembolsáveis. O S-1, então, define como se dará o atendimento às solicitações dos militares das SU. Quando o funcionamento dessas cantinas for inviável, o Esc Sp pode autorizar a distribuição de determinados artigos, juntamente com as rações.

10.5.6.3.4 Serviço postal
- Na FT U Bld essa atividade abrange a disponibilização de canais para correspondência de natureza pessoal. De acordo com normas estabelecidas pela brigada, o S-1 estabelece o funcionamento de um serviço postal e/ou o acesso às mídias específicas para esse fim na FT Bld.

10.5.6.3.5 Banho e Lavanderia
a) O B Log instala e opera um posto de lavanderia na BLB, cabendo à brigada planejar o apoio de banho e lavanderia às U. Eventualmente, o B Log pode apoiar a FT U Bld deslocando um posto de banho móvel para a AT da FT Bld, ou mesmo, para as ATSU, dependendo da situação tática. Normalmente, por ocasião do serviço de banho, é prestado o serviço de lavanderia, por troca do fardamento, através do fluxo de Sup Cl I.
b) Cabe ao S-1 planejar e supervisionar a execução da atividade de banho e lavanderia. A frequência e a oportunidade desse apoio são condicionadas pela situação tática e pela disponibilidade de água tratada.
c) Deve-se considerar que a atividade de banho é fator importante na manutenção das condições de higiene e do moral da tropa.

10.5.6.4 Mão de Obra
- Na FT U Bld são muito raras as atividades de aproveitamento de mão de obra civil. Quando a Bda autoriza o uso de mão de obra civil local, o S-1 apresenta ao Cmt FT o planejamento para seu emprego.

10.5.7 TAREFAS DO SISTEMA DE COMANDO INTER-RELACIONADAS COM A FUNÇÃO LOGÍSTICA RECURSOS HUMANOS

10.5.7.1 Justiça e Disciplina

10.5.7.1.1 Cabe ao S-1 manter o Cmt informado de tudo o que possa influir no estado disciplinar da tropa e planejar e supervisionar a execução de medidas:
a) preventivas, que incentivam a obediência e o respeito à autoridade, eliminando causas reais ou potenciais de transgressão; e
b) corretivas, que, na falha das medidas preventivas, visam à punição das transgressões.

10.5.7.2 Prisioneiros de Guerra

10.5.7.2.1 O planejamento, a coordenação e a supervisão de tudo que se refere a PG compete ao S-1. Seguindo as diretrizes do Esc Sp e entendendo-se com os demais membros do EM e com os comandantes das SU, ele planeja as ações que se seguem à captura dos PG até sua evacuação para o P Col PG/ Bda.

10.5.7.2.2 O mais cedo possível, após a captura, os PG devem ser desarmados e grupados para evacuação, separando-se oficiais, graduados, desertores, civis e mulheres. Essa separação tem por objetivos principais:
a) dissociar os prisioneiros, evitando tentativa de fuga coletiva; e
b) impedir que oficiais e graduados imponham silêncio aos soldados, prejudicando os interrogatórios.

10.5.7.2.3 O tratamento a ser dispensado aos PG é regulado pela Convenção de Genebra, de 1949. As principais prescrições, no que interessa à FT, são:
a) não se permitem atos de violência nem medidas de represália;
b) a pessoa e a honra dos prisioneiros devem ser respeitadas;
c) a evacuação deve ser pronta, para não expor os PG a perigos desnecessários;
d) nos interrogatórios, os prisioneiros apenas são obrigados a declarar nome, posto ou graduação, número de identidade e idade;
e) só se permite a discriminação baseada na consideração de posto ou graduação, condições físicas e mentais, qualificações profissionais e sexo;
f) o posto e a antiguidade dos oficiais devem ser convenientemente respeitados;
g) a alimentação dos PG será igual à das tropas amigas em valor nutritivo; e

h) os prisioneiros não podem ser empregados em trabalhos diretamente ligados às operações de guerra, particularmente no manuseio e no transporte de material para as unidades combatentes.

10.5.7.2.4 As SU devem evacuar os PG até os postos de coleta da FT Bld, onde devem permanecer o tempo estritamente necessário para um ligeiro interrogatório sobre a situação tática. Do P Col PG/FT U Bld para a retaguarda, a responsabilidade de evacuação é do Esc Sp.

10.5.7.2.5 No desempenho de suas atribuições referentes a PG, o S-1 mantém as seguintes relações no âmbito da FT U Bld:
a) com o S-2, sobre interrogatório e estimativa de captura;
b) com o S-4, sobre meios de transportes e alimentação;
c) com o médico, sobre assistência e evacuação dos feridos; e
d) com o Cmt SU C Ap, sobre a instalação do P Col e a guarda dos PG.

10.6 PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DA LOGÍSTICA

10.6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

10.6.1.1 O planejamento logístico é um processo contínuo, elaborado com base no planejamento logístico do escalão superior e no planejamento operacional da FT Bld. Ele deve ser tão detalhado quanto o tempo permitir, por isso o EM deve empregar procedimentos padronizados e NGA para agilizar seu trabalho.

10.6.1.2 O planejamento logístico deve ser capaz de disponibilizar o apoio necessário às SU Bld na quantidade, local e tempo necessários. Para isso, deve determinar a necessidade de centralização ou descentralização das frações logísticas e o seu desdobramento na Z Aç da FT U Bld, bem como os processos, métodos e procedimentos a serem empregados em sua execução.

10.6.1.3 Para mais informações sobre o planejamento logístico, deve ser consultado o MC EB70-MC-10.238 Logística Militar Terrestre.

10.6.2 PRINCÍPIOS DO PLANEJAMENTO LOGÍSTICO

10.6.2.1 O apoio logístico deve ser dinâmico e procurar atender às necessidades específicas da FT U Bld, impostas pela situação tática, a fim de proporcionar maior poder de combate para as SU Bld.

10.6.2.2 O processo de planejamento logístico deve seguir a mesma metodologia empregada no PPCOT e ser realizado nas seguintes etapas:
a) análise de logística;
b) elaboração de planos e ordens;

c) elaboração de estimativa logística; e
d) acompanhamento e controle do apoio logístico.

10.6.2.3 Os seguintes princípios devem orientar o planejamento logístico:
a) a logística deve ir ao encontro dos elementos de 1º escalão, reduzindo-se ao máximo os deslocamentos destes até as instalações logísticas;
b) os elementos de 1º escalão devem ser aliviados ao máximo de seus encargos logísticos;
c) o planejamento deve se antecipar às necessidades;
d) o apoio logístico deve ser contínuo, utilizando todos os meios disponíveis, conforme a situação tática o permitir;
e) o suprimento e pessoal de logística devem estar em condições de emprego sempre que necessário;
f) o planejamento da manobra logística deve ser uma atividade contínua de todo o EM FT U Bld, capitaneada pelo S-4; e
g) a constante avaliação da situação tática e o levantamento das necessidades para as futuras operações são atividades críticas para o planejamento da manobra logística.

10.6.3 ESTIMATIVA LOGÍSTICA

10.6.3.1 A estimativa logística é uma análise dos fatores que podem afetar o cumprimento da missão da FT U Bld.

10.6.3.2 O S-4 deve utilizar a estimativa logística para a formulação de linhas de ação e para o planejamento da manobra logística em apoio às operações definidas pelo Cmt FT. Os fatores mais relevantes para a confecção da estimativa logística são a situação do suprimento disponível, particularmente das classes I, III e V, e a disponibilidade das viaturas, principalmente as blindadas.

10.6.3.3 A estimativa logística deve ser elaborada pelo S-1 e S-4, respondendo às seguintes perguntas:
a) qual a situação atual da manutenção, dos suprimentos e dos transportes?
b) quanto e o que é necessário para apoiar a operação?
c) que tipo de apoio externo é necessário?
d) qual processo de suprimento melhor atende às necessidades?
e) o que está faltando e qual o impacto dessa falta na operação?
f) que linha de ação deverá ser apoiada?
g) onde estão os elementos a serem apoiados durante a operação?

10.6.3.4 A estimativa deve seguir um processo lógico e sistemático e prever as principais demandas de material e recursos a serem empregados em apoio às operações. Ela deve antecipar soluções para apoiar convenientemente a linha de ação selecionada para a manobra tática ou, também de forma antecipada, demonstrar sua inexequibilidade, propondo alternativas viáveis.

10.6.3.5 O manual EB70-MC-10.216 A Logística nas Operações apresenta um modelo de estimativa logística e detalha sua elaboração.

10.6.4 MANOBRA LOGÍSTICA

10.6.4.1 Considerações Gerais

10.6.4.1.1 A manobra logística é o conjunto dos planejamentos, procedimentos, métodos e ações realizadas para apoiar pessoal e material de forma integrada e sincronizada à manobra tática, durante todas as fases da operação.

10.6.4.1.2 Na FT U Bld, a manobra logística deve prever que todas as atividades logísticas, desenvolvidas pela SU C Ap, sejam deslocadas em direção aos elementos de 1º escalão, evitando, sempre que possível, que as SU Bld se desloquem para a ATC ou ATE em busca de apoio.

10.6.4.2 Planejamento da Manobra Logística

10.6.4.2.1 Durante o processo do planejamento logístico, o S-4 deve estudar as ordens do escalão superior, o conceito da operação, a intenção do comandante, a situação tática e logística e as peculiaridades de sua unidade. Devem ser particularmente considerados:
a) as necessidades;
b) as disponibilidades;
c) a capacidade de comando e controle;
d) os fatores restritivos;
e) a disponibilidade de itens críticos;
f) os fatores da decisão;
g) os fundamentos das operações; e
h) os princípios logísticos.

10.6.4.2.2 Do conceito da operação devem ser extraídas informações fundamentais para a concepção da manobra logística, como:
a) o que cada elemento apoiado fará no cumprimento da missão;
b) onde cada elemento apoiado estará, em cada fase e no final da missão;
c) que missão será executada ao final da operação; e
d) como os elementos apoiados executarão a missão.

10.6.4.2.3 Após analisar o conceito da operação, o S-4 e o S-1 devem ser capazes de definir o apoio logístico necessário para a operação, determinando:
a) que tipo de apoio é necessário e em que local;
b) que quantidade de apoio será necessária; e
c) qual a prioridade de apoio por tipo e por subunidade.

10.6.4.2.4 Com base nas necessidades já levantadas, avaliam-se as possibilidades da logística da FT U Bld, levantando-se:
a) que recursos logísticos estão disponíveis;
b) onde estão os recursos e as instalações logísticas do escalão superior;

c) quando os recursos logísticos estarão disponíveis para as SU; e
d) como os recursos logísticos podem ser disponibilizados.

10.6.4.2.5 Baseado nas informações oriundas da análise da operação e nas necessidades e disponibilidades logísticas, o S-4 pode iniciar a concepção da manobra logística. Durante o planejamento, ele deve analisar ainda:
a) a necessidade de manutenção e a disponibilidade do material das SU Bld, considerando as características da missão e as prioridades atribuídas pelo Cmt FT. Essa análise permite planejar o emprego das frações de manutenção, definindo a dosagem das Tu Mnt por SU Bld;
b) a situação tática e a missão atribuída a cada uma das SU Bld, estimando a maior ou menor necessidade de apoio de evacuação de mortos e feridos na operação ou em alguma fase desta. Com base nessa análise, pode-se propor a composição das Tu Ev Scr e sua dosagem por SU Bld;
c) a situação tática e as ordens do escalão superior e do Cmt FT sobre a alimentação da tropa, a fim de decidir pela centralização ou descentralização das cozinhas de campanha; e
d) a necessidade de propor ao Cmt FT o remanejamento de viaturas, armamentos e equipamentos entre as SU Bld, a fim de contribuir para o cumprimento das missões impostas em determinada operação ou fase da manobra.

10.6.5 APOIO LOGÍSTICO EM OPERAÇÕES

10.6.5.1 Estrutura do Apoio Logístico do Escalão Superior em Operações

10.6.5.1.1 O B Log apoia as unidades da brigada nas funções logísticas suprimento, manutenção e transporte. A DE, por meio de seu Gpt Log, encarrega-se da saúde e dos recursos humanos, para a brigada, e de todas as funções, para as unidades que lhe estiverem diretamente subordinadas.

10.6.5.1.2 O B Log e o Gpt Log podem, em função da distância entre os elementos a apoiar e a BLB/BLT, desdobrar destacamentos logísticos (Dst Log) que cerram o apoio às unidades em 1º escalão.

10.6.5.2 Apoio Logístico nas Operações Complementares

10.6.5.2.1 Operações de Segurança
a) O planejamento do apoio logístico deve ser flexível e sua execução descentralizada, o que exige maior segurança do fluxo e das instalações logísticas. Pode-se privilegiar o apoio cerrado, principalmente até a LPE, ou a continuidade do apoio, prevendo-se um mínimo de mudanças da AT, a qual pode se localizar (sobre rodas ou parcialmente desdobrada, a fim de não interferir na manobra das FT Bld) nas R Dstn previstas.
b) Essas operações são caracterizadas por alto consumo de suprimento Cl III e aumento nos trabalhos de manutenção das viaturas. Os níveis de suprimento devem ser calculados em função da previsão de consumo, da capacidade de

transporte e da expectativa de duração ou profundidade da operação. A FT Bld pode contar com o apoio de uma reserva móvel de Sup Cl III.
c) Os TC devem ficar o mais à frente possível, podendo deslocar-se na própria coluna da FT Bld, valendo-se da segurança que os elementos de combate podem proporcionar e apoiando a unidade durante as paradas.

10.6.5.2.2 Operações de Junção
a) Pode ser necessário que a FT U Bld receba reforços do apoio logístico do Esc Sp para a junção. No planejamento da manobra logística, o S-4 deve verificar se haverá a necessidade de, após a junção, prestar apoio logístico à tropa que estava em posição. Essa possibilidade exige um maior volume de suprimentos, apoio de manutenção e de saúde, que pode extrapolar a capacidade dos meios logísticos da FT.
b) Esse tipo de operação, que envolve a convergência de forças, exige um planejamento logístico que sincronize as ações da FT e da outra força (em posição ou em deslocamento).

10.6.5.3 Apoio Logístico nas Operações Ofensivas

10.6.5.3.1 Considerações Gerais
a) As operações ofensivas da FT U Bld caracterizam-se pela grande demanda de apoio logístico (particularmente dos Sup Cl III e V e de apoio de manutenção), requerendo a antecipação de necessidades e dos locais prioritários para o seu emprego. Normalmente, é necessário cerrar o apoio logístico da FT Bld, visando a reduzir o tempo de resposta às demandas e, consequentemente, aumentar o poder de combate e a prontidão operativa das SU Bld. A SU Bld que realiza a ação ou o esforço principal deve receber um maior volume de apoio logístico.
b) A manutenção da iniciativa e da liberdade de ação é essencial, exigindo do S-4 soluções flexíveis e uma estreita coordenação e integração entre o planejamento logístico da Bda, da FT e das SU.
c) Nas operações ofensivas da tropa blindada, é comum o rápido alongamento das distâncias, uma grande dispersão das forças e a possibilidade de congestionamento da rede de estradas. Tais ocorrências podem impactar o apoio logístico e interferir na condução da manobra tática da FT U Bld, razão pela qual devem ser levadas em consideração pelo S-4. Medidas para evitar ou minimizar tais ocorrências podem incluir a coordenação e o controle do movimento nos E Sup Ev e a regulação do movimento na Z Aç da FT U Bld. Se disponíveis e a situação tática permitir, meios aéreos podem ser utilizados para levar pequenas quantidades de suprimento críticos para os elementos em 1º escalão.
d) Em princípio, as operações ofensivas da FT U Bld resultam em maior número de baixas, o que deve requerer do S-4 o emprego judicioso dos meios disponíveis e a solicitação, ao Esc Sp, de reforço em meios de evacuação.
e) O planejamento logístico da FT U Bld para as operações ofensivas deve variar conforme o tipo de operação e a forma de manobra a ser executada. Um

ataque frontal e um envolvimento, por exemplo, apresentam demandas logísticas diversas.

10.6.5.3.2 Ataque e Reconhecimento em Força
a) O S-4 deve planejar a localização da AT (ou ATC) o mais à frente possível. Isso permite o apoio cerrado às SU Bld em primeiro escalão, com o mínimo de mudanças de sua localização no curso da operação.
b) Fatores adversos, como a capacidade de fogos terrestres, aéreos e navais do inimigo, a insuficiência de meios de transporte, deficiências na rede rodoviária e problemas na segurança da área podem desaconselhar a mudança da AT ou ATC para uma região mais próxima da linha de contato.
c) Caso surja a necessidade de aproximar a ATC ou AT, esse movimento deve ser realizado quando houver uma diminuição no ritmo do combate, por ocasião da conquista de objetivos intermediários, ou quando forem determinadas pausas operativas pelo comando da FT U Bld ou Esc Sp.

10.6.5.3.3 Marcha para o Combate, Aproveitamento do Êxito e Perseguição
a) Em operações de grandes movimentos, o apoio logístico apresenta um elevado grau de complexidade, principalmente em função das distâncias entre a AT e os objetivos finais, que podem extrapolar a capacidade de apoio dos meios orgânicos da FT Bld.
b) Nessas operações, as linhas de suprimento tornam-se muito extensas e sujeitas à ação do inimigo; e o consumo de suprimento de Cl III aumenta, exigindo um planejamento logístico detalhado. São opções para contornar esses desafios:
- intervenção do escalão superior pelo emprego de processos especiais de suprimento, destacamentos logísticos e reforço de viaturas de transporte;
- ampliação da proteção aos comboios de suprimento e trens; e
- ampliação de estoques, particularmente, no que diz respeito a suprimentos de Classe III.

c) No Apvt Exi e na Prsg, os TC deslocam-se com a FT, normalmente próximos ao final da coluna de marcha (ou formação adotada para o movimento), onde se beneficiam da segurança proporcionada pela localização entre os elementos avançados de combate e a retaguarda. Quando a FT Bld se engaja em combate, os TC deslocam-se para uma região que lhes proporcione coberta e abrigo e certo grau de segurança, em face da proximidade dos elementos de combate.
d) Não há necessidade de desdobrar a AT em todas as R Dstn planejadas. Quando se decidir pelo desdobramento, o S-4 pode determinar que seja apenas parcial, a fim de acelerar a mudança da localização dos trens quando necessário.
e) O consumo de munição durante um Apvt Exi é usualmente pequeno, mas o de combustíveis e lubrificantes é consideravelmente aumentado.
f) Cada viatura deve transportar um suprimento adicional de rações de combate, de acordo com as possibilidades.

g) O número de baixas de combate, normalmente, diminui, mas a distância para evacuação aumenta. Quando disponíveis, meios aéreos são utilizados para a evacuação das baixas.
h) Durante o Apvt Exi e a Prsg, a percentagem de perdas de viaturas em combate diminui em relação a outras operações. Entretanto, as perdas por falhas técnicas aumentam. O Pel Mnt deve dirigir seus esforços para executar pequenos reparos em maior número de viaturas, rebocando para o E Sup Ev ou para a EPS aquelas que não puderem ser reparadas e informando ao B Log suas localizações e condições.

10.6.5.4 Apoio Logístico nas Operações Defensivas

10.6.5.4.1 O Ap Log da FT deve ser suficientemente flexível para apoiar uma operação defensiva e permitir uma mudança imediata para apoiar uma operação ofensiva.

10.6.5.4.2 Movimentos Retrógrados
a) Os Mvt Rtg caracterizam-se pela pressão intensa do inimigo e a necessidade de deslocamentos intercalados por momentos estáticos, gerando situações em que as posições abandonadas pela FT U Bld são de imediato ocupadas pelo inimigo. Com isso, a evacuação de material e pessoal torna-se uma atividade crítica e o consumo de suprimento das Classes III e V aumenta.
b) A mudança de localização das AT para a retaguarda deve anteceder ao deslocamento das SU Bld, a fim de evitar o congestionamento das vias e, sempre que possível, os suprimentos são preposicionados à retaguarda dos elementos de manobra.
c) A localização das ATE e ATC da FT U Bld deve permitir o apoio logístico em profundidade a partir de uma mesma posição e os trens podem ser aumentados de modo que possam transportar suprimentos adicionais, para a hipótese de a unidade ficar isolada pela ação do inimigo.
d) Os planos de apoio logístico devem prever a evacuação de excesso de suprimentos e dos equipamentos avariados ou sua destruição, caso seja impossível a evacuação. Não é permitida a destruição intencional de equipamentos e suprimento de saúde.

10.6.5.4.3 Defesa em Posição
a) Considerações Gerais
- Na Def Pos as necessidades de segurança e de continuidade do apoio têm grande influência na localização da AT da FT U Bld. Deve ser evitada a mudança da ATC e ATE para a retaguarda, durante a operação. A manobra logística deve ser planejada, de modo a não interferir na manobra tática.
- O apoio logístico na Def Pos é caracterizado por um alto consumo de Sup Cl IV, V (munição) e VI e aumento na quantidade de baixas.
- Há um aumento nas necessidades de transporte, sobretudo para o atendimento das demandas de suprimento classe V (munição de grosso calibre) e classe IV, o que exige maior controle do movimento nos E Sup Ev, e

de meios para movimentação de carga, inclusive nas posições mais avançadas.

- A previsão de elevado número de baixas nessas operações indica a necessidade de cerrar à frente as estruturas de apoio de saúde e reforçar a rede de evacuação de feridos.

b) Defesa móvel

- O planejamento logístico da FT Bld para a defesa móvel deve prever métodos alternativos de suprimento e evacuação médica para assegurar um adequado apoio e evitar interferência com a manobra tática, bem como uma rápida manutenção e evacuação do equipamento.

- O apoio logístico das F Seg e F Chq (Res) deve adaptar-se para ações defensivas e ofensivas. Se disponíveis, devem ser utilizados meios aéreos de suprimento e evacuação para completar os meios terrestres normais. São planejadas localizações alternativas, de onde os TC possam apoiar a FT Bld, tanto em manobras ofensivas como defensivas.

- O apoio logístico para a F Seg é semelhante ao prestado a uma tropa em Mvt Rtg. Os trens da FT Bld podem ser aumentados, de modo que possam transportar suprimentos adicionais, para a hipótese de a unidade ficar isolada pela ação do inimigo. Devem ser preparados planos para evacuação de feridos e suprimento por meio de aeronaves.

- O Ap Log para os elementos da F Fix é, essencialmente, o mesmo utilizado para uma defesa de área. Os TC são reduzidos a elementos de manutenção e saúde. Viaturas com suprimentos classes III e V são colocadas nos TE, fora do alcance da artilharia leve inimiga.

c) Defesa de Área

- Na Def A, em função de seu caráter estático e da forte pressão do inimigo, a ocorrência de baixas e o consumo de munição são elevados, enquanto a demanda por suprimento de Cl III tende a ser baixa.

- Dessa forma, os TC, normalmente, ficam restritos apenas ao Pel Mnt e Pel Sau (menos as Tu Ev Scr descentralizadas para as SU Bld).

- Viaturas de combustíveis e lubrificantes, normalmente, não são necessárias na frente, ficando o suprimento de Cl III estocado em condições de atender, prioritariamente, aos elementos da A Seg e aos elementos dedicados às ações dinâmicas da defesa.

- Após o contato com o inimigo, torna-se difícil o ressuprimento, o que impõe a estocagem de munição, junto aos núcleos de defesa, para atender ao consumo por 24 horas, no mínimo. Assume grande importância, também, o completamento da DO de cada munição, para atender à sustentação do combate, durante as prováveis interrupções do fluxo de suprimento.

- As viaturas de suprimento, sempre que possível, deslocam-se da área dos TE, retornando antes do clarear e beneficiando-se da escuridão.

10.6.5.5 Operações de Coordenação e Cooperação com Agências

10.6.5.5.1 O apoio logístico nesse tipo de operação envolve todos os níveis da logística, em uma ação unificada de meios da FT U Bld e meios civis, atuando em um amplo e variado espectro de tarefas e missões. Isso acarreta a

necessidade de estreita integração da FT com as agências que participam da operação.

10.6.5.5.2 A diversidade no modo de atuação das diversas agências, aliada ao fato de não haver subordinação entre elas, exige da FT Bld uma constante coordenação para avaliação das necessidades de apoio logístico. Pode haver necessidade de a FT U Bld integrar seus recursos e meios logísticos aos de outras agências, de modo a obter sinergia e unidade de esforços.

10.6.5.5.3 A FT U Bld pode ter que prestar apoio logístico à população, o que acarreta no aumento da demanda de recursos e meios logísticos, podendo ultrapassar a capacidade da FT Bld. Normalmente, é necessário que a FT receba apoio em frações logísticas e meios especializados para execução de tarefas de maior complexidade.

10.6.5.5.4 Em função da dinâmica e da diversidade dessas operações, o apoio logístico da FT U Bld deve adequar-se às constantes demandas ocasionadas pela evolução dos acontecimentos, o que exige um planejamento logístico flexível o suficiente para adaptar-se às mudanças e completo o bastante para atender às diversas situações que possam se apresentar. Apesar de as OCCA apresentarem baixa intensidade de engajamento, a proteção dos meios logísticos deve ser considerada como prioridade para a FT Bld.

10.6.5.6 Apoio Logístico nas Marchas

10.6.5.6.1 Nas marchas, os trens, normalmente, não são desdobrados em TC e TE, mas colocados como um todo nas proximidades da retaguarda da formação.

10.6.5.6.2 Suprimento Classe III
a) Nas marchas, o abastecimento e a distribuição de lubrificantes são executados durante os altos programados. As viaturas cisterna e de lubrificação constituem um P Distr fixo ou percorrem a coluna atendendo às necessidades de Cl III.
b) Em marchas prolongadas nas áreas de retaguarda do Esc Sp, as viaturas de combustível e lubrificantes vazias se abastecem nos P Distr Cl III estabelecidos pelo B Log, ao longo dos eixos. É aconselhável que as viaturas de abastecimento vazias precedam a coluna nesses postos.

10.6.5.6.3 Refeições
a) Os altos para alimentação devem, se possível, coincidir com os altos programados.
b) Se a situação tática permitir, as cozinhas podem deslocar-se com o destacamento precursor, de modo que as refeições possam ser preparadas antes da chegada da FT Bld a um local predeterminado.
c) Se a situação tática não permitir a distribuição de rações quentes durante a marcha, serão utilizadas as rações de combate.

10.6.5.6.4 Apoio de Saúde
a) O PS, normalmente, marcha próximo à retaguarda da formação. Entretanto, caso a situação tática permita, pode marchar com o PC.
b) Cada SU Bld, normalmente, recebe o apoio de uma Tu Ev Scr, que deve se deslocar à retaguarda da sua coluna, em condições de realizar a evacuação das baixas para o PS.

10.6.5.6.5 Manutenção e Evacuação de Viaturas
a) Quando a ordem preparatória é recebida, as viaturas que não puderem ser reparadas antes da marcha são evacuadas para o B Log, antes do deslocamento. Se o tempo não permitir a evacuação e as viaturas não puderem ser movimentadas, sua localização e condições são informadas ao B Log.
b) As SU Bld, normalmente, recebem Tu Mnt em Ap Dto, enquanto o restante do Pel Mnt marcha próximo à retaguarda da formação da FT Bld.
c) As viaturas indisponíveis são retiradas do leito da estrada, de modo a não interferir na passagem do restante da coluna. O pessoal das Tu Mnt das SU tenta a reparação das viaturas em pane e, caso o reparo não possa ser realizado, reboca as viaturas até o destino.
d) Se a viatura não puder ser reparada ou rebocada, esta é deixada para ser reparada ou evacuada pelo Pel Mnt. Se este não puder realizar o reparo ou evacuação, as viaturas sobre rodas são deixadas com seus motoristas e as blindadas com, pelo menos, mais um dos membros de suas guarnições, além dos seus motoristas. A localização e condições das viaturas devem ser informadas ao B Log.

10.6.5.7 Apoio Logístico nas Zonas de Reunião

10.6.5.7.1 Nas Z Reu, as operações de apoio logístico são realizadas de acordo com o tempo disponível e a situação tática. É a situação mais favorável para o apoio, pois as SU Bld estão próximas e desenvolvendo atividades logísticas voltadas para o cumprimento da missão futura.

10.6.5.7.2 Suprimento – os suprimentos e equipamentos (bem como seus instrumentos de controle) são inspecionados. Estes devem estar disponíveis e em boas condições. Os estoques autorizados devem estar completos.

10.6.5.7.3 Apoio de Saúde – normalmente, a tropa recebe apenas o tratamento de primeiros socorros na Z Reu. Aqueles que necessitarem de cuidados adicionais são evacuados para a BLB pelo Esc Sp.

10.6.5.7.4 Manutenção
a) Em Z Reu, a FT Bld procura centralizar seus meios para obter maior eficiência nos trabalhos, devendo aproveitar ao máximo o tempo disponível para executar os trabalhos de manutenção.
b) As guarnições e pessoal de manutenção devem ter em mente que uma vez deixada a Z Reu, as oportunidades para a execução adequada da manutenção

são limitadas. Todos os Cmt, as guarnições e o pessoal de manutenção fazem o máximo esforço possível para assegurar a eficiência operacional do equipamento, bem como para a execução dos reparos e inspeções que não puderam ser realizados convenientemente durante os períodos de combate.
c) Todo o equipamento deve ser inspecionado, limpo e deixado nas melhores condições possíveis.
d) O material que a FT não puder reparar é evacuado ou entregue, no próprio local, ao B Log.

10.6.6 PECULIARIDADES DO APOIO LOGÍSTICO NA FT U BLD

10.6.6.1 Destacamento Logístico

10.6.6.1.1 O Dst Log é uma estrutura flexível e modular, constituída a partir dos meios do B Log ou Gpt Log, e adaptada às necessidades logísticas da FT Bld para uma determinada operação ou fase da manobra.

10.6.6.1.2 A finalidade do Dst Log é proporcionar apoio logístico cerrado ou manter a sua continuidade. Para isso, ele cumpre tarefas específicas, particularmente as relacionadas ao suprimento, à manutenção e à saúde, em local e prazo oportunos à FT U Bld.

10.6.6.1.3 Em função do estudo de situação do E-4 e das peculiaridades da operação, o Dst Log pode operar em Ap Cj ou Ap Dto à FT Bld. Nessa última situação, seus meios, normalmente, são desdobrados junto à AT da FT.
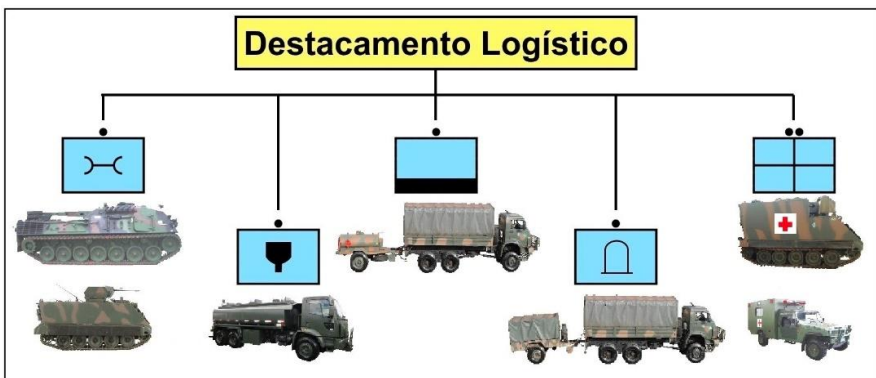
Fig 10-6 – Exemplo de destacamento logístico (modular e flexível) da BLB

10.6.6.2 Módulo de Apoio

10.6.6.2.1 Módulo de Apoio é a reunião de meios e pessoal (Tu Aprv, Tu Ev Scr e Tu Mnt, normalmente) orgânicos da SU C Ap, necessários para prover apoio logístico continuado a uma SU Bld que atuará destacada da FT.

10.6.6.2.2 O Módulo de Apoio conduz o ferramental e suprimento específico para executar seu trabalho. Pode, se necessário, e de acordo com o estudo de situação do S-4, conduzir um Pac Log com suprimento para a operação da SU.

Fig 10-7 – Exemplo de módulo de apoio (modular e flexível)

10.6.6.2.3 Organização de FT SU no âmbito da FT U

a) Quando a FT U Bld decidir organizar FT SU, devem ser previstas medidas visando a adequar as Tu Mnt Ap Dto do Pel Mnt e as Tu Mnt das Seç Cmdo das SU originais às especificidades das viaturas blindadas de natureza diferente que passam a integrar a SU, compondo FT. Isso é particularmente importante no que se refere à habilitação dos mecânicos, ferramental e suprimento.

b) Os Pac Log também precisam ser reestruturados, de forma a permitir o apoio logístico às FT SU organizadas, particularmente no que se refere ao suprimento de classe III e V.

10.6.6.2.4 Reforço de SU Bld ou FT SU a outras unidades

a) Quando uma SU, ou FT SU orgânica, for cedida a outra unidade, é necessário que seja acompanhada por um módulo de apoio.

b) Esse módulo deve ser organizado pelo S-4 com base na natureza da SU cedida e de acordo com a capacidade logística da U que a receberá.

c) Em princípio, o Módulo de Apoio pode ser integrado pelas Tu Ev Scr, Tu Aprv e Tu Mnt que, normalmente, apoiam a SU; uma viatura de Sup Cl III; e uma viatura de Sup Cl V.
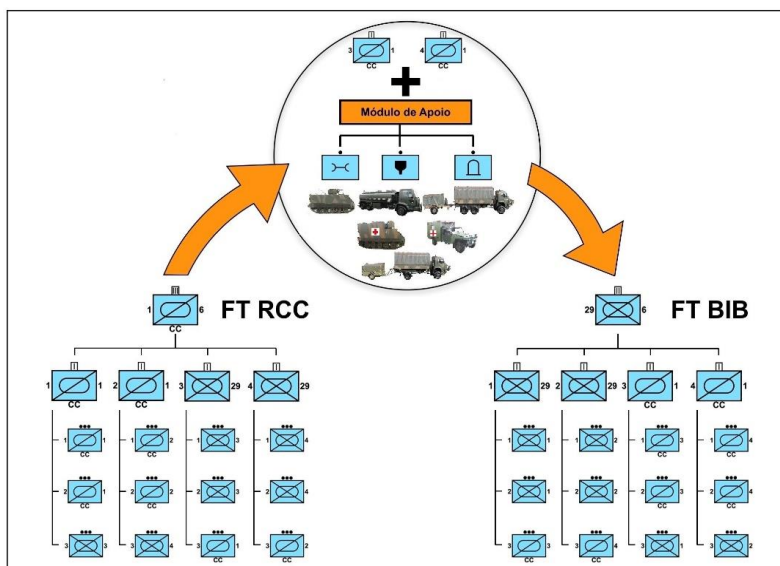
Fig 10-8 – Módulo de Apoio para FT CC e FT Fuz Bld, repassados entre um RCC e um BIB

10.6.6.3 Transmissão de Dados Logísticos

- A transmissão de assuntos referentes à logística da operação em curso entre pelotões, SU Bld e EM deve se dar por meio de informes operacionais.

CAPÍTULO XI

PROTEÇÃO

11.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

11.1.1 A função de combate proteção reúne o conjunto de atividades empregadas na preservação da força, permitindo que o Cmt FT U Bld disponha do máximo poder de combate para emprego.

11.1.2 As tarefas da função de combate proteção permitem identificar, prevenir e mitigar ameaças às forças e aos meios críticos para as operações, gerenciar os efeitos e o tempo de reação para ganhar superioridade e manter a iniciativa, de modo a preservar o poder de combate e a liberdade de ação, salvaguardando a força, o pessoal, os sistemas e as instalações militares e, conforme a situação, a população e infraestruturas civis.

11.1.3 Ameaça é o conjunto de atores com motivação e capacidade para realizar ação hostil, real ou potencial, que possa comprometer informações ou afetar material, pessoal e seus valores, áreas e instalações, podendo causar danos pela exploração de deficiências existentes. As ameaças à FT U Bld podem ter origem na ação de forças inimigas (foco do planejamento das ações); nas condições ambientais adversas; nas ações conduzidas por forças amigas (que possam levar a acidentes, incidentes ou fratricídio); e por elementos e estruturas alheios às operações militares (principalmente no combate urbano).

11.1.4 Meios críticos são aqueles que devem ser defendidos pela FT U Bld, sob pena de comprometer o cumprimento da missão, constituindo-se no foco das atividades de proteção. Podem incluir:
a) militares cujas especializações sejam de difícil recompletamento;
b) equipamentos, VB e instalações que, por sua vulnerabilidade, importância ou difícil recuperabilidade, sejam fundamentais para a operação; ou
c) locais na Z Aç ou áreas de interesse que, nas mãos do inimigo, possam influenciar de maneira decisiva a manobra.

11.1.5 Cabe ao Cmt FT, com base no estudo das ameaças, definir os meios críticos e priorizar sua proteção em função da disponibilidade de recursos para protegê-los. Os recursos alocados para proteção devem ser articulados para:
a) reduzir as perdas em combate e fora de combate;
b) proteger informações, instalações, infraestruturas críticas e comunicações; e
c) reduzir o risco de fratricídio.

11.1.6 Dentro da Função de Combate Proteção, a FT U Bld executa tarefas relacionadas às seguintes atividades: DA Ae, C Intlg, DQBRN e GE.

11.1.7 Mais informações sobre a Função de Combate Proteção podem ser obtidas no manual EB20-MC-10.208 Proteção.

11.2 DEFESA ANTIAÉREA

11.2.1 A DA Ae na Bda é uma atividade de proteção que coordena as medidas ativas e passivas de todos os elementos subordinados, para impedir a ação aérea inimiga contra a GU ou mitigar seus efeitos. A FT U Bld contribui para o sistema de DA Ae ao proceder constante vigilância do espaço aéreo sobrejacente à sua área de responsabilidade, provendo alerta oportuno sobre qualquer ação de vetores aéreos hostis.

11.2.2 As medidas de defesa ativa são aquelas adotadas com a finalidade de impedir que a ameaça aérea execute a sua missão, lançando mão de fogos cinéticos de todos os armamentos disponíveis (fuzil, metralhadora etc.), podendo, inclusive, vir a abater a aeronave inimiga.

11.2.3 A autodefesa ativa, na FT U Bld, caracteriza-se pela concentração de fogos das armas orgânicas, em um reduzido setor de tiro, direcionado para a aeronave inimiga previamente identificada. A autodefesa ativa só deve ser executada quando a aeronave inimiga realizar atitude hostil, pois, nesse caso, ela já terá, de fato, descoberto o dispositivo da tropa. Do contrário, as medidas passivas devem ser mantidas.

11.2.4 O Cmt FT SU Bld (CAF nível SU) deve coordenar o emprego dos fogos em caso de autodefesa ativa em cada SU. A fim de evitar fratricídio, os setores de tiro e as condições de emprego das armas contra aeronaves devem ser definidos pelo Cmt FT.

11.2.5 As medidas de defesa passiva são o conjunto de ações tomadas antes, durante e depois de um ataque aéreo, para reduzir seus efeitos, sem, contudo, hostilizar o inimigo. Na FT U Bld, caracterizam-se pelo estabelecimento de vigias do ar, com setores de observação do espaço aéreo, pelo estabelecimento de um sistema de alarme, pelo emprego de fumígenos, camuflagem, cobertas e abrigos e pela ampliação da dispersão.

11.2.6 Normalmente, a DA Ae da Bda, ou DE, atua em Ap G; e a FT U Bld tende a receber uma baixa prioridade para defesa, realidade que impõe o estabelecimento da autodefesa AAe. Eventualmente, a FT U Bld pode receber maior prioridade da DA Ae do Esc Sup, a qual pode atuar de uma posição dentro de sua Z Reu, Z Aç ou coluna de marcha.

11.2.7 Em situações excepcionais, uma seção da bateria de artilharia antiaérea (Bia AAAe) orgânica da Bda Bld pode ser empregada em Ap Dto ou Ref à FT U Bld, para atuar na proteção dos seus meios blindados. Essa seção pode atuar centralizada à Bia AAAe AP, ou em Ap Dto ou Ref à FT U Bld em situações

que a FT U Bld atue mais descentralizada. Nesse caso, o Cmt FT U Bld será o responsável por atribuir meios (Ap Dto) ou atribuir missão tática (Ref) e o Cmt Seç AAAe em apoio à FT Bld passará a ser seu assessor para os assuntos de DA Ae, sendo encarregado da integração desse sistema às demais funções de combate e às medidas de coordenação e controle do espaço aéreo vigentes.

11.2.8 A Seç AAAe, quando inserida em uma coluna de marcha da FT, seja qual for sua situação de comando, deve ter as unidades de tiro articuladas ao longo da coluna, conforme planejamento do Cmt Seç AAAe. Quando a FT Bld estacionar ou ocupar Z Reu, as unidades de tiro da Seç AAAe são desdobradas, a fim de manter a DA Ae da tropa, observando os fundamentos de apoio mútuo e engajamento antecipado.

11.2.9 Particularmente nas operações de movimento, como Apvt Exi, M Cmb e Mvt Rtg, a FT U Bld pode ser alvo de maior atuação do inimigo aéreo, incidindo mormente sobre as colunas de marcha e pontos sensíveis nos itinerários. Nessas operações, a redução da eficiência do alerta aéreo antecipado impõe que as medidas ativas e passivas de autodefesa antiaérea tenham sido perfeitamente assimiladas e treinadas e sejam colocadas em execução pela tropa.
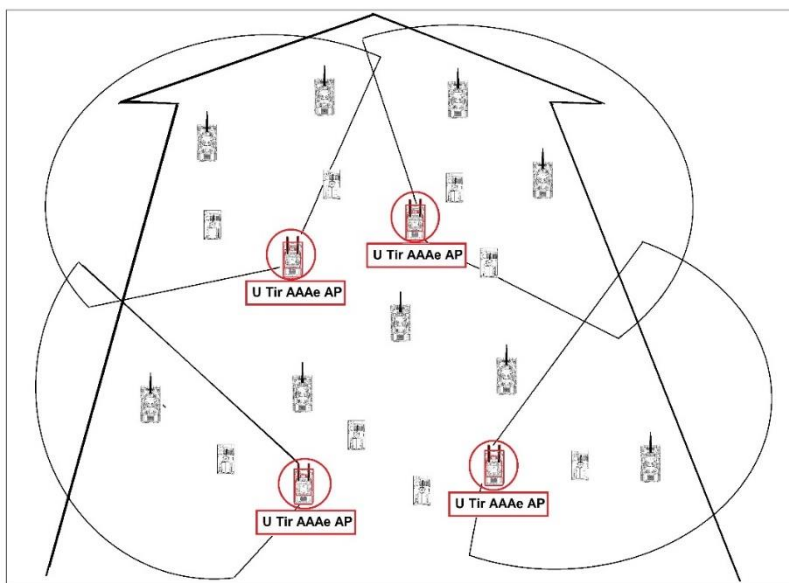
Fig 11-1 – Defesa AAe móvel da FT U Bld em progressão

11.2.10 Para mais informações sobre DA Ae, devem ser consultados os manuais EB70-MC-10.231 Defesa Antiaérea e EB70-MC-10.235 Defesa Antiaérea nas Operações.

11.3 CONTRAINTELIGÊNCIA

11.3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

11.3.1.1 A C Intlg é uma atividade da proteção que visa à obstrução e à neutralização da atuação da inteligência inimiga e das ações de qualquer natureza que possam se constituir em ameaças à salvaguarda de dados, informações, conhecimento e seus suportes.

11.3.1.2 Para atingir seu objetivo, a C Intlg avalia as vulnerabilidades existentes na gestão do pessoal, nas instalações e nos sistemas de comunicação que possam fornecer ao inimigo dados a que ele não deva ter acesso.

11.3.1.3 A C Intlg deve detectar, identificar e analisar a ameaça inimiga oriunda das fontes humanas, de sinais, de imagens, cibernética e outras, planejando ações e medidas para neutralizar ou eliminar essas ameaças. Por isso, o esforço de C Intlg, normalmente, é complementado pelas atividades de segurança de área, guerra eletrônica e guerra cibernética.

11.3.1.4 A C Intlg na FT U Bld tem por finalidades:
a) impedir que uma força inimiga, real ou potencial, adquira conhecimentos específicos sobre a FT (como organização, desdobramento, disponibilidade do material, pessoal e suprimentos, vulnerabilidades e possibilidades);
b) impedir ou reduzir os efeitos das atividades de espionagem, sabotagem, desinformação, propaganda adversa e terrorismo contra a FT Bld;
c) proporcionar liberdade de ação para o Cmt FT U Bld;
d) contribuir para a obtenção da surpresa nas operações; e
e) induzir o inimigo a tomar decisões equivocadas.

11.3.1.5 Os dados e conhecimentos que mais interessam ao inimigo e que devem ser protegidos pela FT Bld são os seguintes:
a) as possibilidades, vulnerabilidades e limitações específicas das SU Bld, do apoio de fogo (Art Cmp e Mrt P), de Eng Cmb e logístico;
b) a ordem de batalha da FT Bld e do escalão superior;
c) as intenções da FT Bld e seus planos operacionais;
d) o relacionamento com a população em geral;
e) a doutrina de emprego;
f) os dados biográficos e personalidade do Cmt da Bda, da FT Bld e das SU Bld;
g) a estrutura e funcionamento da inteligência da FT e do escalão superior;
h) as medidas de segurança em execução;
i) o funcionamento dos sistemas de apoio logístico; e
j) a situação e dificuldades logísticas, particularmente quanto às Cl III e V.

11.3.1.6 As formas ou fontes mais comuns para que o inimigo obtenha essas informações da FT U Bld são:
a) a observação e o Rec (por meio de OA, Cçd, Elm Rec, RVT, ARP etc.);

b) os PG e refugiados;
c) as transmissões eletromagnéticas;
d) as atividades cibernéticas;
e) imagens obtidas com diversos sensores;
f) documentação e material capturado;
g) o noticiário dos órgãos de mídia;
h) agentes de inteligência, operações especiais e colaboradores na Z Aç da FT; e
i) a população em geral.

11.3.2 O PLANEJAMENTO DE CONTRAINTELIGÊNCIA

11.3.2.1 O planejamento de C Intlg está baseado nas atividades relacionadas às possibilidades das forças inimigas em obter dados e/ou conhecimentos sensíveis e em executar ações de sabotagem, propaganda adversa, espionagem, terrorismo e desinformação.

11.3.2.2 O Cmt FT U Bld, seus Cmt subordinados e seu EM devem elaborar planejamentos visando a eliminar ou a neutralizar as formas e fontes mais comuns de obtenção de informações pelo inimigo, estabelecer diretrizes (ou divulgar as diretrizes recebidas) para as ações de C Intlg e supervisionar seu cumprimento.

11.3.2.3 O planejamento de C Intlg realiza-se simultaneamente com o planejamento e a execução dos demais planos e ordens de operações da FT Bld e dos escalões superiores.

11.3.2.4 O Oficial de Inteligência da FT U Bld deve propor as medidas a serem adotadas para alcançar o grau de segurança necessário em todo seu espectro de execução. Para isso, a realização do exame de situação de C Intlg proporciona o necessário embasamento para a confecção do Plano de C Intlg. Um Plano de C Rec também pode ser elaborado, com base no plano de C Intlg (ou como anexo a ele) e no Plano de C Rec do Esc Sp.

11.3.2.5 Para mais informações sobre o planejamento de C Intlg, consultar os manuais EB70-MC-10.208 Proteção, EB70-MC-10.307 Planejamento e Emprego da Inteligência Militar e EB70-MC-10.220 Contrainteligência.

11.4 DEFESA QUÍMICA, BIOLÓGICA, RADIOLÓGICA E NUCLEAR

11.4.1 A DQBRN é uma atividade da proteção que compreende as ações relacionadas ao reconhecimento, à detecção e à identificação de agentes QBRN, bem como à descontaminação de pessoal e de material a eles expostos.

11.4.2 As atividades de DQBRN compreendem desde ações básicas de proteção, realizadas por todo o efetivo (uso de equipamentos de proteção individual, por exemplo), até aquelas que exijam o emprego de U especializadas do escalão superior (identificação de agentes QBRN, por exemplo), as quais podem ser empregadas em apoio às operações da FT U Bld.

11.4.3 As atividades de DQBRN são o sensoriamento (detecção de agentes QBRN), a segurança (proteção) e a sustentação (descontaminação) QBRN. Essas atividades e tarefas são coordenadas pelo sistema QBRN do TO. Normalmente, dependem de equipamentos especializados, que podem estar disponíveis para a tropa (equipamentos individuais, sistemas de proteção das VB) ou serem de dotação de elementos DQBRN em apoio ou em reforço à FT.

11.4.4 Quando disponível na FT, o uso de equipamentos de proteção individual deve ser objeto de treinamento para todo efetivo em operação. Da mesma forma, as guarnições devem estar sempre em condições de empregar os sistemas de proteção das VB.

11.4.5 O emprego da FT U Bld em ambientes contaminados por agentes QBRN implica em:
a) utilização de equipamentos de proteção coletiva para as guarnições das Vtr;
b) necessidade do apoio de equipes especializadas em DQBRN para os trabalhos de descontaminação;
c) utilização de equipamentos especiais de DQBRN, como máscaras contra gases e roupas protetoras, pela tropa desembarcada;
d) necessidade de dotação de detectores de agentes QBRN, além de estojos de primeiros socorros individuais e coletivos mais complexos, com vacinas e antídotos contra agentes biológicos;
e) maior grau de complexidade na operação do armamento e equipamentos diversos, condução de viaturas e observação do campo de batalha, em função das restrições impostas pelos equipamentos de proteção individual; e
f) redução do ritmo das operações e maior dificuldade para execução das ações táticas planejadas.

11.4.6 Para mais informações sobre o assunto DQBRN, consultar os manuais EB70-MC-10.233 Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear e EB70-MC-10.234 Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear nas Operações.

11.5 GUERRA ELETRÔNICA

11.5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

11.5.1.1 O emprego da FT U Bld muito próxima do inimigo e isolada aumenta a importância da atividade de GE na U, com a consequente necessidade de

adoção de medidas de proteção eletrônica (MPE) para o sistema de comunicações (Com) e sistemas eletrônicos de não comunicações (N Com).

11.5.1.2 Os sistemas de Com são formados pelos transmissores, receptores ou transceptores que utilizam o espectro eletromagnético para o tráfego de mensagens. Na FT U Bld, esse sistema é integrado por todos os meios de comunicações eletrônicos das SU Bld e da SU C Ap.

11.5.1.3 Os sistemas de N Com são todos os sensores ativos ou passivos que obtêm dados a partir de sinais eletromagnéticos. Eles abrangem os RVT, telêmetros, sistemas de visão noturna, câmeras de vídeo e fotográficas.

Fig 11-2 – Sistemas de Com e de N Com

11.5.1.4 A GE pode atuar sobre os sistemas de Com e N Com, empregando:
a) Medidas de Apoio de Guerra Eletrônica (MAGE), a fim de identificar as frequências, monitorar e registrar as transmissões realizadas e localizar a posição do equipamento que está emitindo um sinal eletromagnético; e
b) Medidas de Ataque Eletrônico (MAE), a fim de bloquear (impedir ou dificultar a operação de equipamentos) ou despistar (enviar mensagens falsas nas redes).

11.5.2 EMPREGO DE MEDIDAS DE PROTEÇÃO ELETRÔNICA PELA FT U BLD

11.5.2.1 Considerações Gerais

11.5.2.1.1 A FT U Bld emprega um grande número de transmissores, receptores e sensores em suas SU. O planejamento do emprego desses sistemas de Com e de N Com deve ser detalhado e não considerar apenas as potencialidades, mas também as vulnerabilidades que cada equipamento em uso apresenta à GE inimiga.

11.5.2.1.2 Para se contrapor à atuação da GE inimiga, a FT U Bld deve planejar e executar MPE específicas (de Com e de N Com) que garantam o uso efetivo do espectro eletromagnético pelos seus meios de comunicações e sensores.

11.5.2.1.3 Os comandantes, em todos os níveis, são os responsáveis pela proteção eletrônica e cibernética dos sistemas e equipamentos empregados por sua tropa. O Cmt FT U Bld conta com o assessoramento do Of Com e a FT dispõe do Pel Com para orientar a execução das MPE, sendo responsabilidade de cada operador e usuário empregar corretamente as medidas recomendadas.

11.5.2.2 MPE Com da FT U Bld

11.5.2.2.1 As MPE Com constituem a parte da GE que abrange ações para assegurar o uso efetivo do espectro eletromagnético, a despeito das ações de GE empreendidas pelo inimigo. Elas são divididas, quanto à finalidade, em ações anti-MAGE e anti-MAE e, quanto aos meios utilizados, em procedimentos e tecnologias.

11.5.2.2.2 Os procedimentos são comportamentos, atitudes e ações que aumentam a confiabilidade e a segurança das emissões e impedem, retardam ou dificultam o emprego das MAGE e MAE pelo inimigo. Já as tecnologias são recursos nativos dos sistemas de comunicações militares, que os resguardam de ações de MAGE e MAE inimigas. A complexidade da MPE Com não tem relação com o grau de proteção eletrônica: o simples emprego de mensagens preestabelecidas é eficiente medida anti-MAGE.

11.5.2.2.3 Principais procedimentos de MPE Com disponíveis para a FT U Bld:
a) mudança de frequência (Anti-MAE);
b) mudança de indicativo (Anti-MAGE);
c) autenticação do posto rádio (Anti-MAE - despistamento);
d) mudança de posição do posto rádio (Anti-MAGE e Anti-MAE);
e) aproveitamento do terreno (Anti-MAGE e Anti-MAE);
f) emprego de antenas direcionais (Anti-MAGE e Anti-MAE);
g) emprego de mensagens preestabelecidas (Anti-MAGE);
h) emprego de código de nomes (Anti-MAGE);
i) controle da potência (Anti-MAGE e Anti-MAE);
j) emprego de repetidores e retransmissores (Anti-MAGE e Anti-MAE);
k) mudança de polarização (Anti-MAGE e Anti-MAE); e
l) mudança do tipo de modulação e/ou protocolo de transmissão (Anti-MAGE e Anti-MAE).

11.5.2.2.4 Principais tecnologias de MPE Com que podem estar disponíveis nos sistemas da FT U Bld:
a) antibloqueio ou salto de frequência (Anti-MAGE e Anti-MAE);
b) criptofonia ou *scrambler* (Anti-MAGE);

c) controle automático da potência (Anti-MAGE e Anti-MAE);
d) criptografia (Anti-MAGE);
e) estenografia (Anti-MAGE e Anti-MAE);
f) transmissão por salvas ou *burst* (Anti-MAGE); e
g) transmissão de voz digital (Anti-MAGE).

11.5.2.2.5 O Of Com da FT U Bld pode desenvolver outros procedimentos, desde que não contrariem ordens do Esc Sp. Todas as MPE Com devem constar das IP Com Elt e ser objeto de treinamento pelos usuários. A execução incorreta de uma MPE, ou o emprego de uma MPE que não esteja planejada ou prevista, pode surtir efeitos indesejados e, por vezes, até impedir as ligações.

11.5.2.3 MPE N Com da FT U Bld

11.5.2.3.1 As MPE N Com são uma série de medidas a serem adotadas, quando do emprego de sensores, procurando dificultar a execução das MAGE e neutralizar os efeitos das MAE inimigas. Elas são divididas em anti-MAGE e anti-MAE e estão relacionadas às tecnologias incorporadas aos equipamentos.

11.5.2.3.2 O Controle das emissões é o mais importante procedimento de MPE N Com, devendo ser aplicado pelo operador do equipamento. Para normatizar esse procedimento, o Of Com elabora o plano de controle das irradiações eletromagnéticas de N Com da FT U Bld, que deve tomar por base o planejamento do escalão superior, considerar as peculiaridades das missões e equipamentos orgânicos e estar alinhado ao plano de dissimulação tática da FT.

11.5.2.3.3 MPE N Com a serem adotadas pela FT U Bld:
a) controle de potência;
b) variação dos parâmetros do sinal;
c) mudança de posição do emissor;
d) aproveitamento do terreno;
e) ações anti-MAE;
f) controle da sensibilidade dos receptores;
g) aumento da potência de eco;
h) controle de varredura;
i) diversidade de parâmetros na emissão;
j) discriminação do sinal de MAE; e
k) alteração dos parâmetros da emissão.

11.5.3 Para mais informações sobre as medidas de proteção eletrônicas, consultar o manual EB70-MC-10.201 A Guerra Eletrônica na Força Terrestre.

ANEXO A

PREVENÇÃO DE INCIDENTES DE FRATRICÍDIO E DE FOGO AMIGO

A.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- O fratricídio pode ser definido amplamente como o emprego de armas amigas, com o intento de neutralizar o inimigo, destruir seu equipamento ou suas instalações, mas que resulta em morte ou dano imprevisto e não intencional a pessoal amigo.

A.2 O RISCO DE FRATRICÍDIO NO COMBATE MODERNO

A.2.1 O campo de batalha moderno é mais letal que qualquer um da história conhecida. O ritmo das operações é muito rápido e a natureza não linear das operações cria desafios para o comando e controle das unidades.

A.2.2 A precisão e a letalidade das armas modernas tornaram possível o engajamento e a destruição de objetivos a grandes distâncias. Porém, ao mesmo tempo em que a tropa possui uma grande capacidade para adquirir alvos com equipamentos, por vezes não é possível identificá-los com precisão e, em consequência, pode-se engajar e destruir tropas amigas antes mesmo que seja possível perceber o engano.

A.2.3 Soma-se a isso o problema do obscurecimento do campo de batalha, em função da destruição de viaturas e da queima de combustível, das explosões de granadas e do uso de fumígenos, o que se torna um fator crítico sempre que equipamentos de visão térmica são empregados na localização e identificação de alvos. A chuva, a poeira, a névoa e a fumaça também degradam a capacidade de identificação e avaliação de alvos.

A.2.4 No campo de batalha moderno, a identificação visual não pode ser o critério único de identificação de alvos a grandes distâncias. Uma elevada consciência situacional deve ser mantida, a fim de minimizar a ocorrência do fratricídio.

A.3 DEFINIÇÕES BÁSICAS

A.3.1 INCIDENTE DE FRATRICÍDIO

- Um incidente de fratricídio ocorre quando armas amigas são empregadas com a intenção de matar o inimigo, destruir seu equipamento ou suas instalações, porém, de forma imprevista e não intencional, resultam em morte ou sério dano a pessoal amigo.

A.3.2 INCIDENTE DE FOGO AMIGO
- O incidente de fogo amigo é similar ao fratricídio, porém, o ataque não causa baixas ou danos sérios.

A.3.3 CONSCIÊNCIA SITUACIONAL

A.3.3.1 Para fins de redução de incidentes de fratricídio e de fogo amigo, a consciência situacional é o conhecimento e a compreensão permanente da situação tática na zona de ação da tropa considerada, nas zonas de ação vizinhas ou áreas de interesse para ela.

A.3.3.2 O conhecimento e compreensão da situação tática devem ser constantemente buscados por todos os integrantes da FT U Bld, particularmente, pelos integrantes das frações em 1º escalão.

A.3.3.3 A consciência situacional permite a todos os integrantes de uma tropa a avaliação oportuna, precisa, atualizada e relevante na identificação e avaliação de forças inimigas, de forças amigas e de elementos neutros.

A.3.4 IDENTIFICAÇÃO DO ALVO
- Identificar o alvo é caracterizar, de forma precisa e oportuna, um objeto detectado na zona de ação de uma tropa ou nas zonas de ação vizinhas, como amigo, neutro ou inimigo. A identificação serve de apoio à decisão do comandante da tropa considerada, para ordenar a abertura ou não de fogo.

A.3.5 IDENTIFICAÇÃO DE COMBATE
- Identificação de combate é o processo de emprego conjunto da consciência situacional (saber onde as forças amigas, inimigas e elementos neutros se encontram) e da identificação do alvo (confirmar que a assinatura do alvo detectado é coerente com o inimigo), de forma a garantir, com segurança, a tomada de decisão para destruí-lo ou neutralizá-lo, se for o caso.

A.3.6 DETECTAR, IDENTIFICAR, DECIDIR, ENGAJAR E AVALIAR (DIDEA)

A.3.6.1 O DIDEA é um processo sistematizado e padronizado de cinco etapas, empregado na abordagem, identificação e engajamento de alvos. Ele contribui para evitar o tiro impulsivo sobre um alvo não corretamente identificado, ou que não possa ser precisamente caracterizado como inimigo, em um ambiente com a presença de forças amigas ou neutras.

A.3.6.2 O processo deve ser treinado e verificado por ocasião dos ensaios para a missão, particularmente, pelos elementos de manobra da FT U Bld e pelos observadores avançados dos fogos de apoio. Ele deve ser empregado por todos os integrantes da FT U Bld, de forma individual, pelas guarnições de armas coletivas e pelas tropas em 1º escalão. Recomendações sobre o seu emprego devem constar do planejamento para redução de incidentes de fratricídio ou de fogo amigo.

A.4 PLANEJAMENTO DA FT U BLD PARA A REDUÇÃO DE INCIDENTES DE FRATRICÍDIO E DE FOGO AMIGO

A.4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A.4.1.1 O emprego da F Ter, normalmente, ocorre em um ambiente conjunto ou combinado, o que aproxima as unidades do EB de unidades das outras forças e/ou de outros países. Nesse contexto, é importante o conhecimento sobre equipamento, uniforme e forma de emprego das forças amigas e inimigas, a adoção das medidas de prevenção de incidentes fratricídio e de fogo amigo, o emprego de TTP de identificação de combate e o estabelecimento de regras de engajamento de alvos.

A.4.1.2 Na maior parte das ações de combate da FT U Bld, o inimigo é dinâmico por natureza, deslocando-se pela Z Aç, alterando sua localização e direção. Isso exige do Cmdo FT a capacidade de, rapidamente, ajustar as medidas de coordenação e controle da operação e de adestramento específico da tropa.

A.4.2 REDUÇÃO DE INCIDENTES DE FRATRICÍDIO E DE FOGO AMIGO NA FT U BLD

A.4.2.1 Não existe um modelo padrão a ser seguido na elaboração desse planejamento. Entretanto, ele deve considerar, no mínimo, os aspectos descritos a seguir.

A.4.2.1.1 Forças Amigas
a) Informações sobre características do uniforme, equipamento, armamento, viaturas e aeronaves utilizadas pelas forças amigas na operação em que a FT U Bld toma parte.
b) Informações sobre a forma de emprego ou características do emprego das tropas amigas, particularmente, daquelas que operam em zonas de ação vizinhas à da FT U Bld, ou que a FT Bld deve ultrapassar.
c) Medidas de coordenação e controle, que possam aproximar a FT U Bld e suas tropas das forças amigas (pontos de ligação, pontos de coordenação de fogos, áreas de engajamento etc.), empregadas na condução da operação pelo escalão superior.

A.4.2.1.2 Forças Inimigas
a) Dados conhecidos sobre uniforme, equipamento, armamento, viaturas e aeronaves empregadas pelo inimigo.
b) Natureza da tropa e matriz doutrinária do inimigo esperado na Z Aç da FT.

A.4.2.1.3 Identificação do Risco de Fratricídio e Avaliação da Taxa de Risco
a) A identificação do risco de fratricídio deve ser realizada na fase de planejamento da operação e mantida durante a sua preparação e execução.
b) Os riscos identificados devem ser analisados e informados à tropa.

c) A análise da O Op pode fornecer diversos indícios do risco de fratricídio.
d) Sempre que fatores de risco de fratricídio forem identificados, a avaliação da taxa de risco de uma operação aumenta, devendo ser contrabalançada por medidas que mitiguem o risco.

A.4.2.1.4 Normas para Enfrentar Incidentes de Fratricídio e de Fogo Amigo
a) A FT U Bld deve estabelecer normas para as SU, em função da situação tática e do tipo de operação a ser realizada.
b) O escalão superior pode baixar normas sobre esse assunto, que devem ser incluídas nas normas a serem estabelecidas pela FT Bld.

A.4.2.1.5 Identificação de Combate
a) A maioria dos incidentes de fratricídio e de fogo amigo ocorre por falhas de identificação em combate. Essas falhas podem ocorrer entre forças terrestres e entre estas e aeronaves amigas.
b) A FT U Bld deve estabelecer normas sobre essa identificação e enfatizar as TTP mais importantes em seu planejamento. As normas baixadas pelo escalão superior devem ser rigidamente seguidas e sua adoção por toda a tropa deve ser fiscalizada pelos comandantes em todos os níveis.

A.4.2.1.6 Regras para Engajamento de Alvos
- Essas regras são, normalmente, estabelecidas pelo mais alto escalão presente no TO, devendo constar do planejamento da FT U Bld. Elas estabelecem as circunstâncias e limitam as situações de engajamento de outras forças.

A.4.2.1.7 Treinamento para Redução de Incidentes de Fratricídio e de Fogo Amigo
a) A FT U Bld estabelece o que deve constar desses treinamentos: quando ele deve ser realizado; quem deve participar; e quais padrões devem ser atingidos por todas as frações subordinadas.
b) Nos treinamentos, deve ser enfatizado o processo do DIDEA, particularmente para os elementos em 1º escalão, guarnições e observadores do tiro de armas coletivas e de apoio de fogo.
c) A realização de treinamentos realísticos possibilita a identificação e correção dos erros da tropa. Os ensaios devem ser repetidos até que os riscos sejam eliminados.

A.4.2.1.8 A experiência em combate, a vivência dos comandantes em todos os níveis e as lições aprendidas pela F Ter e pelas forças amigas ditam outros assuntos a serem acrescentados aos planejamentos de redução do risco de incidentes de fratricídio e de fogo amigo.

A.5 IDENTIFICAÇÃO DO RISCO DE FRATRICÍDIO E MEDIDAS PREVENTIVAS

A.5.1 A redução do risco de fratricídio começa durante a fase de planejamento de uma operação e continua ao longo de sua preparação e na execução. Ela deve ser preocupação em todos os escalões, durante cada fase da operação.

A.5.2 Os riscos identificados devem ser comunicados claramente à cadeia de comando, de forma que a taxa de risco da operação possa ser minimizada.

A.5.3 Serão abordadas, a seguir, algumas considerações que influenciam na identificação do risco e algumas medidas que o comandante pode implementar para que o processo de identificação do risco possa ser mais efetivo e ajude a impedir que os incidentes de fratricídio e fogo amigo aconteçam em sua unidade.

A.5.3.1 Na fase de planejamento e preparação

A.5.3.1.1 Quando o planejamento completo da operação é bem compreendido pela FT, o risco de ocorrer fratricídio é minimizado. As seguintes considerações indicam ao Cmt o potencial de fratricídio em uma determinada operação:
a) o conhecimento da situação do inimigo;
b) o conhecimento da situação das tropas amigas;
c) a intenção clara do Cmt FT e seu conhecimento por todos os escalões;
d) a complexidade da operação e o grau de sincronização atingido; e
e) o tempo de planejamento disponível para cada escalão.

A.5.3.1.2 Os esquemas de manobra devem representar claramente o conceito da operação, utilizando convenções gráficas e medidas de coordenação e controle regulamentares, de forma que os subordinados possam compreendê-los corretamente. Como tal, os esquemas de manobra podem ser uma ferramenta na redução do risco de fratricídio, ao eliminar conflitos de setores de tiro, zonas de ação, direção de ataque e itinerários de tropas.

A.5.3.1.3 Os seguintes fatores podem contribuir para diminuir o risco de fratricídio durante o processo de preparação:
a) quantidade e tipo de ensaios realizados;
b) nível de treinamento e de eficiência em combate das peças de manobra e de seus integrantes;
c) existência de laços táticos e de relacionamento habitual entre as subunidades e frações que realizam a operação; e
d) o grau de resistência a esforços físicos intensos e prolongados das tropas que realizam a operação.

A.5.3.1.4 Reuniões de coordenação, de sincronização e ensaios são ferramentas primordiais na identificação e na redução do risco de fratricídio. As seguintes observações devem ser consideradas:
a) utilizar ordens claras e concisas nas reuniões de coordenação e sincronização e nos ensaios, para assegurar que os subordinados saibam onde estão os riscos de fratricídio e o que fazer para reduzi-los ou eliminá-los;
b) realizar reuniões com os comandantes subordinados para assegurar que eles compreendam a intenção do comandante da FT U Bld. Destacar, durante as reuniões, as áreas mais propensas à confusão, detalhar as partes que julgar complexas, ou que possam gerar erros nos seus planejamentos;
c) divulgar a intenção do comandante também para os escalões mais baixos, como Pel e Seç e certificar-se de que ela foi corretamente compreendida;
d) a quantidade e o tipo de ensaios que a unidade conduz podem determinar a identificação, ou não, de riscos de fratricídio; e
e) os ensaios devem estender-se a todos os escalões de comando e envolver, no mínimo, todos os elementos-chave da operação.

A.5.3.2 Fase de execução

A.5.3.2.1 Durante a execução da operação, a capacidade de rapidamente analisar o risco de fratricídio e intervir para impedi-lo são fundamentais para enfrentar situações imprevistas. Os seguintes fatores devem ser considerados na avaliação do risco de fratricídio, após o início da operação:
a) a visibilidade entre unidades vizinhas;
b) o nível de obscurecimento do campo de batalha;
c) a habilidade ou inabilidade da tropa para identificar corretamente os alvos;
d) as semelhanças e as diferenças de equipamento, veículos e uniformes entre as forças amigas e o inimigo;
e) a densidade de veículos no campo de batalha;
f) o ritmo do combate; e
g) a facilidade de identificação no terreno das Mdd Coor Ct estabelecidas.

A.5.3.2.2 O perfeito acompanhamento da situação do combate e a divulgação de sua evolução para todos os escalões envolvidos na operação são fatores-chave na redução do risco de fratricídio. Devem constar das NGA medidas para auxiliar os Cmt, de todos os escalões e das viaturas blindadas, no processo de acompanhamento da situação do combate. Essas medidas podem incluir:
a) a permanente escuta da rede do Esc Sp;
b) a comunicação rádio entre subunidades e frações vizinhas;
c) o conhecimento preciso da localização de todas as peças de manobra;
d) a troca constante de elementos de ligação com as unidades vizinhas e o Esc Sp; e entre o Cmdo FT e as peças de manobra, quando for o caso; e
e) a permanente atualização das planilhas de combate, cartas de situação e outros documentos.

A.6. AVALIAÇÃO DA TAXA DE RISCO DE UMA OPERAÇÃO

A.6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS
- A taxa de risco de uma operação deve ser administrada por todos os escalões e em cada fase da manobra. Os fatores de risco de fratricídio identificados devem ser informados a todos os escalões, para que medidas para redução do fratricídio possam ser oportunamente desenvolvidas e implementadas.

A.6.2 TABELA REFERÊNCIA PARA AVALIAÇÃO DA TAXA DE RISCO

A.6.2.1 A tabela referência pode ser adotada pelo EM FT U Bld e pelas SU na avaliação da taxa de risco de fratricídio ou de fogo amigo em uma operação.

A.6.2.2 O risco potencial em cada aspecto é avaliado, atribuindo-se um conceito e um valor numérico: baixo (um ponto), médio (dois pontos) ou alto (três pontos). Somando-se as avaliações parciais, chega-se a um parâmetro, o qual estima a taxa de fratricídio resultante, a ser utilizada apenas como um guia.

A.6.2.3 A taxa global é baseada nos aspectos observáveis da tabela, mas também no discernimento do planejador para os fatores imensuráveis que afetam a operação. Note-se que, na tabela A-1, somente estão listados os valores (conceitos) extremos. Cabe aos oficiais do EM FT U Bld determinar a interpolação a ser feita entre os conceitos extremos, para cada aspecto na coluna do risco médio.

A.6.2.4 Avaliação da taxa de fratricídio global:
a) baixa: 21 a 36 pontos;
b) média: 37 a 48 pontos; e
c) alta: 49 a 63 pontos.

A.6.2.5 A soma total dos pontos pode não refletir o risco de fratricídio com precisão, devendo ser utilizada apenas como base de referência na avaliação do risco real.

FATORES CRÍTICOS QUE AFETAM O FRATRICÍDIO	CATEGORIAS DE RISCOS POTENCIAIS (com condições variáveis e pontuação)		
	BAIXO RISCO (01 ponto)	MÉDIO RISCO (02 pontos)	ALTO RISCO (03 pontos)
COMPREENSÃO DO PLANEJAMENTO			
Intenção do comandante	clara		vaga
Complexidade	simples		complexa
Situação das ameaças	conhecida		desconhecida
Situação das forças amigas	conhecidas		desconhecida
Regras de engajamento	claras		não clara
Regras e normas para emprego com forças amigas	claras		Não clara
FATORES AMBIENTAIS			
Visibilidade entre os participantes da operação	favorável		desfavorável
Obscurecimento	claro		escuro
Ritmo das operações	lento		rápido
Identificação positiva dos alvos	100%		nula (0%)
MEDIDAS DE COORDENAÇÃO E CONTROLE			
Relação entre comandos	mesma Unidade		Unidades distintas
Comunicação rádio	alto e claro		baixo e não claro
Comunicação visual	facilmente visível		difícil localização
Comunicação gráfica	padronizada		não padronizada
Procedimentos operacionais padronizados	utilizados		não utilizados
Elementos de ligação	eficientes		sem treinamento
Localização, orientação, navegação	segura		não segura
EQUIPAMENTOS			
Forças amigas	similar		diferente
Ameaças - inimigo	diferente		similar
TREINAMENTO			
Certificação padronizada individual	realizada e aprovada		não realizada
Certificação padronizada coletiva	realizada e aprovada		não realizada

Tab A-1 – Avaliação na taxa de risco

A.6.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O RISCO DE FRATRICÍDIO DE UMA OPERAÇÃO

- No questionário abaixo, é traçado um paralelo com uma ordem de operações, levantando-se considerações importantes para a redução do risco de fratricídio. Esse questionário é um exemplo e não esgota o assunto, cabendo ao EM FT U Bld e de seus elementos subordinados levantarem outras considerações julgadas pertinentes a cada operação.

A.6.3.1 Situação

A.6.3.1.1 Forças Inimigas

a) Há semelhanças entre o nosso uniforme, viaturas, armamento e equipamento com os do inimigo que poderiam aumentar o risco de fratricídio durante as operações?

b) As forças inimigas falam que idioma? Esse idioma é tão semelhante ao nosso que poderia contribuir para o risco de um fratricídio?
c) Qual é a capacidade de dissimulação do inimigo? Há registro de atividades anteriores de dissimulação?
d) Nós sabemos com precisão a localização das forças inimigas?

A.6.3.1.2 Forças Amigas
a) Existem semelhanças entre o idioma, uniforme, viaturas e equipamentos de alguma força amiga com os do inimigo (nas operações conjuntas ou combinadas) que podem aumentar o risco de fratricídio?
b) Quais diferenças, em equipamento e uniformes, entre nossas forças e as forças amigas, devem ser ressaltadas para a tropa, a fim de se prevenir o fratricídio?
c) Qual é o plano de dissimulação de nossas forças amigas (e vizinhas)?
d) Qual a localização exata das forças amigas vizinhas?
e) Existem grupos neutros, de não combatentes, civis refugiados, entre outros, em nossa Z Aç ou próxima dela? Qual a localização exata desses grupos?
f) Qual é o nível de desgaste, eficiência e confiança do equipamento das forças amigas?

A.6.3.1.3 Nossas Forças
a) Qual é o nível de adestramento da FT Bld e das demais OM de nossa brigada, dos elementos em reforço ou em apoio? Nossa tropa possui experiência de combate? Qual a eficiência em combate de nossa brigada?
b) Qual o nível de desgaste e de fadiga de nossa tropa? Existe um plano eficaz de "sono" (descanso) em andamento?
c) A FT Bld e as forças amigas estão aclimatadas a essa região? Possuem uniforme adequado?
d) Qual é o nível de desgaste, eficiência e confiança de nosso equipamento? Foi distribuído algum equipamento novo à FT U Bld, recentemente? Qual a situação do adestramento da tropa com esse novo equipamento?

A.6.3.1.4 Meios Recebidos e Retirados
a) Os elementos recebidos pela brigada possuem completo conhecimento da situação, do equipamento, do uniforme e das demais informações sobre as forças amigas e inimigas?
b) Os elementos retirados receberam informações corretas sobre a força que passarão a integrar?

A.6.3.1.5 Condições Climáticas
a) Quais são as condições de visibilidade esperadas para a operação (dados sobre luminosidade e chuva)?
b) Que efeitos terão o calor, o frio ou a chuva sobre os soldados, o equipamento, o armamento e as viaturas?

A.6.3.1.6 Informações sobre o Terreno
a) Nós conhecemos perfeitamente a topografia e a vegetação da área onde operaremos (áreas urbanas, regiões pantanosas ou alagadiças, campos, cerrados, áreas de mata, regiões de bosques, cursos de água, represas, lagos etc.)?
b) Avaliamos corretamente o terreno com base no PITCIC?
c) Possuímos informações corretas e atualizadas sobre a trafegabilidade do terreno onde nossas viaturas irão operar?

A.6.3.2 Missão
- A missão da FT Bld, bem como todas as ações a executar, as responsabilidades logísticas, de apoio de fogo, de apoio da engenharia etc. estão claramente compreendidas? A intenção do comandante é do conhecimento de todos?

A.6.3.3 Execução

A.6.3.3.1 Organização da FT U Bld
a) Há tropas em reforço? Essas tropas que estão reforçando a FT U Bld já trabalharam conosco em alguma operação de combate?
b) As NGA de nossa FT Bld são compatíveis com as NGA das tropas que reforçam a FT U Bld? Essas forças já foram instruídas sobre as nossas NGA?
c) São necessárias marcas ou símbolos especiais para a identificação das viaturas, dos uniformes ou dos equipamentos da FT U Bld?
d) Serão empregadas na operação novas viaturas blindadas, viaturas não blindadas, equipamentos ou armamentos? Eles são semelhantes aos do inimigo?

A.6.3.3.2 Conceito da Operação
a) Manobra
- Foram identificados riscos de fratricídio nas zonas de ação das subunidades que realizarão a ação principal e as ações secundárias?
- A tropa tem consciência desses riscos e foram tomadas medidas para evitá-los?
- Foram confeccionados mementos de identificação de alvos, com descrições, características, imagens e as principais diferenças dos meios amigos e inimigos?

b) Fogos (diretos e indiretos)
- As prioridades de fogos estão bem identificadas?
- Foram confeccionadas listas de alvos?
- Os procedimentos para desencadeamento dos fogos são do conhecimento de todos?
- As áreas restritas foram identificadas e são de conhecimento da tropa (campos de minas, áreas com restrições de fogos etc.)?
- Existe previsão de apoio aerotático ou da Av Ex para a operação da FT U Bld? Os objetivos das aeronaves estão claramente definidos? Foram

planejados sinais de identificação para as viaturas e instalações da FT Bld? Existe coordenação do espaço aéreo sobre a zona de ação da FT U Bld?

- O apoio de fogo foi sincronizado com a manobra?
- Os limites de cada zona de ação foram identificados pelas subunidades?
- Foram realizados ensaios para um perfeito funcionamento do sistema de apoio de fogo?
- As subunidades possuem OA Art e OA Mrt P? Esses OA foram reunidos pelo Adj S-3 para um ensaio do sistema Ap F com o O Lig Art, no CCAF?
- As comunicações do sistema de Ap F foram testadas? Existem meios alternativos para as comunicações entre os elementos do sistema de Ap F?

c) Missão das Subunidades

- As missões das SU estão coerentes com as suas possibilidades?

d) Engenharia

- A FT Bld recebeu em reforço meios de engenharia do escalão superior?
- Esses meios recebidos são suficientes para apoiar a manobra da FT U Bld?
- Foram estabelecidas missões e prioridades de apoio para a engenharia?
- Os obstáculos e campos de minas lançados pelo inimigo foram identificados? Há um plano para abertura de brechas?
- Foi estimado o tempo necessário para a abertura de brechas nos obstáculos identificados?

e) Prescrições Diversas

- Serão realizados ensaios?
- Estão previstas reuniões coordenadas pelo S Cmt da FT U Bld, com a participação de todos os comandantes diretamente subordinados e dos chefes de seções do EM, para a sincronização da manobra, do apoio ao combate e do apoio logístico?
- Serão realizados ensaios? Será realizado o ensaio de sincronização? O Cmt FT U Bld expediu suas diretrizes após assistir o ensaio?
- As guarnições praticaram os exercícios de identificação de alvos (silhuetas características e particularidades dos Bld e viaturas inimigas e amigas)?
- Todas as frações de combate dos elementos de manobra; os elementos de observação da artilharia e morteiros; e outras armas de apoio (Msl AC etc.) foram instruídos e realizaram exercícios de identificação de alvos (com as silhuetas características e particularidades dos Bld e aeronaves inimigas e amigas)?
- Os elementos subordinados à FT Bld (particularmente os de manobra e os observadores dos tiros das armas de apoio) conhecem perfeitamente os procedimentos padronizados pela FT U Bld a serem realizados caso sejam surpreendidos por fogo amigo? Todos conhecem os sinais visuais, de rádio ou pirotécnicos, para a sinalização de "cessar fogo" e "somos amigos"? Esses procedimentos foram ensaiados?

A.6.3.4 Logística

a) A localização das ATSU, dos PIL, dos E Sup Ev e das Z Aç de cada subunidade são do conhecimento das frações de apoio logístico e dos elementos encarregados da execução da manobra logística?

b) Os sinais de reconhecimento foram difundidos a todos os elementos encarregados de executar o apoio logístico?
c) A localização dos PCF e do PS são do conhecimento de todos?
d) Os elementos logísticos possuem equipamentos optrônicos para deslocamento noturno (óculos de visão noturna, termais etc.)?

A.6.3.5 Comando e controle
a) Postos de Comando
- Onde estarão o Cmt, o EM e demais decisores da FT durante a operação?
- A cadeia de comando é do conhecimento de todos? Quem assumirá as funções de comando e controle, de apoio ao combate e de apoio logístico no impedimento dos titulares dessas funções?

b) Comunicações
- As IE Com Elt incluem palavras códigos e sinais visuais para as situações de emergência?
- Constam das IE Com Elt os sinais e códigos para a identificação de aeronaves e forças amigas?
- Todos os elementos que se utilizam do rádio ou necessitam de conhecer sinais e códigos de identificação de forças amigas possuem cópias das IE Com Elt ou foram instruídos sobre esse assunto?

A.7 MEDIDAS PARA A REDUÇÃO DO RISCO DE FRATRICÍDIO

A.7.1 O princípio fundamental para a prevenção de incidentes de fratricídio e de fogo amigo pela FT U Bld é simples: as SU Bld e os elementos de apoio de fogo devem saber, a todo o momento, quem são e onde estão os seus elementos subordinados, as forças amigas e o inimigo que querem destruir ou neutralizar (consciência situacional atualizada constantemente).

A.7.2 As medidas abaixo proporcionam para a FT Bld um guia para a redução do risco de fratricídio. Elas não são medidas impositivas, nem se pretende que restrinjam a iniciativa dos Cmt, e devem ser aplicadas com base no estudo da situação tática e nos fatores da decisão:
a) identificação e avaliação do risco real de fratricídio, durante o estudo da situação, o qual deve ser expresso na O Op ou nas ordens fragmentárias;
b) manter-se constantemente informado sobre a situação tática, utilizando informações reais e atualizadas, a fim de localizar as peças de manobra, as áreas restritas (minas, obstáculos, fogos), as áreas contaminadas por agentes químicos (gás e fumaça) e acompanhar alterações nos fatores da decisão;
c) assegurar a correta identificação dos alvos e efetivo controle de fogo nas frações;
d) estabelecer uma norma de comando que enfatize e estabeleça medidas de prevenção de fratricídio e assegure que os comandantes, em todos os escalões, verifiquem constantemente o cumprimento de ordens e o padrão de desempenho individual e coletivo, a fim de evitar que os efeitos da fadiga de combate, da tensão emocional e do desgaste físico possam comprometer a

segurança da tropa (lembrando que quanto menor a experiência de combate da FT, maior a atenção a ser dada a esses efeitos);
e) reconhecer os sinais de tensão do campo de batalha e manter a coesão da unidade, atuando rápida e efetivamente para aliviar a tensão;
f) programar instruções individuais, coletivas e para Cmt de frações sobre conscientização do risco de fratricídio, identificação e reconhecimento de alvos e disciplina de fogo, com ênfase na prática de exercícios de identificação de alvos;
g) estabelecer um plano de operações simples, claro e coerente com as possibilidades da FT Bld e de suas SU Bld;
h) expedir ordens concisas e claras;
i) utilizar a NGA da FT U Bld, para simplificar a expedição de ordens e, periodicamente, determinar sua atualização, verificando sua coerência com a doutrina em vigor, se adota as normas, símbolos e convenções cartográficas regulamentares e se está de acordo com as ordens emanadas pelo Esc Sp;
j) buscar o máximo de tempo para o planejamento dos Cmt subordinados;
k) utilizar vocabulário corrente e de fácil entendimento pela tropa, terminologia correta e prevista na doutrina e Mdd Coor Ct padronizadas;
l) assegurar que todos os escalões envolvidos compreendam perfeitamente a intenção do Cmt e o planejamento expedido para a operação;
m) planejar o emprego das comunicações de forma correta e clara, com previsão da duplicação dos meios de comunicações para situações de emergência, principalmente na ligação OA - O Lig - CCAF;
n) planejar a localização do PCT onde o comandante da FT Bld possa efetivamente intervir na condução do combate;
o) designar e empregar oficiais/elementos de ligação, quando necessário para a condução da operação;
p) atribuir missões e estabelecer objetivos claros e compatíveis com o valor da tropa que deverá conquistá-los;
q) realizar ensaios em todos os níveis, sempre que o tempo disponível o permitir;
r) manter-se informado, durante o combate, da sua posição, de seus elementos subordinados e dos elementos vizinhos, sincronizando o deslocamento tático das peças de manobra e, no caso de desorientação, solicitar imediatamente a ajuda de seus auxiliares ou de seu Esc Sp;
s) discutir os incidentes de fratricídio nas críticas após o combate, explorando as experiências de seus subordinados e colhendo ensinamentos para operações futuras; e
t) incluir o risco de fratricídio como fator-chave na análise do terreno, durante o estudo de situação.

A.8 ENFRENTANDO UM INCIDENTE DE FOGO AMIGO

A.8.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- A FT Bld ou seus elementos Cmb, Ap Cmb ou Ap Log podem ser envolvidos em um incidente de fogo amigo como vítima, como executante do fogo ou como um observador.

A.8.2 MEDIDAS RECOMENDADAS PARA A TROPA QUE FOR VÍTIMA DE FOGO AMIGO

a) reagir ao fogo até que ele seja reconhecido como fogo amigo;
b) cessar fogo;
c) executar ações imediatas para proteger os soldados e as viaturas;
d) utilizar os sinais convencionados para o reconhecimento visual, na direção da tropa que realiza os disparos, na tentativa de fazê-la cessar fogo; e
e) informar ao Esc Sp que sua tropa está recebendo fogo amigo, a localização e a direção dos veículos ou da tropa que realiza os disparos e, se possível, a identificação da tropa que está atirando.

A.8.3 MEDIDAS A SEREM ADOTADAS QUANDO A TROPA ENGAJA PELO FOGO UMA FORÇA AMIGA

a) cessar fogo; e
b) informar ao Esc Sp a força amiga engajada (se não for identificada, informar valor, tipo de viaturas e outros dados disponíveis); a localização da sua tropa e a da força engajada; a direção e distância dos elementos engajados; o tipo de fogo realizado; e o efeito dos fogos nos alvos atingidos.

A.8.4 AÇÕES RECOMENDADAS PARA UMA FORÇA QUE OBSERVA UM INCIDENTE DE FOGO AMIGO

a) buscar cobertura e proteção para sua tropa;
b) usar o sinal de "cessar fogo" na direção da unidade que dispara;
c) informar o Esc Sp a identificação da força amiga comprometida (se não identificada, informar tipo e quantidade de veículos e outros dados disponíveis); a localização do incidente; a direção e distância da unidade engajada e da força que atira; o tipo de fogo e seu efeito nos alvos atingidos; e
d) providenciar auxílio, se necessário (quando sua tropa já estiver em segurança).

A.8.5 RESPONSABILIDADES DOS COMANDANTES

A.8.5.1 Nas situações que envolvem o risco de fratricídio e de fogo amigo, os comandantes de todos os escalões devem estar preparados para entrar em ação imediatamente, a fim de prevenir vítimas e danos ou destruição do equipamento. As seguintes ações são recomendadas em situações de fratricídio:

a) identificar o incidente e ordenar às partes envolvidas que cessem o fogo;
b) avaliar a taxa de risco da situação rapidamente; e
c) identificar e implementar as medidas para impedir que o incidente se repita.

A.9 IDENTIFICAÇÃO DE COMBATE

A.9.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A.9.1.1 A incorreta identificação de alvos ou a incorreta identificação de combate são as principais causas de incidentes de fratricídio ou de fogo amigo.

A.9.1.2 A FT U Bld e seus elementos subordinados são vulneráveis à ocorrência de tais incidentes, que devem ser combatidos com um detalhado planejamento, um rigoroso treinamento e um cerrado acompanhamento dos riscos envolvidos nas operações e nos incidentes que venham a ocorrer.

A.9.1.3 Todos os elementos empregados em 1º escalão devem conhecer as características e a forma de atuação da tropa inimiga e dos equipamentos que poderão operar na Z Aç da FT Bld. Eles devem saber identificar as silhuetas em diversas situações e caracterizá-las como um alvo inimigo ou não, de forma precisa e oportuna. A correta caracterização dos alvos é assunto que deve constar dos planejamentos de instrução, dos ensaios e das inspeções previstas pela FT U Bld, antes da execução das operações, como forma de reduzir o risco de incidentes de fogo amigo ou de fratricídio.

A.9.1.4 A identificação de combate deve ser considerada prioritária no planejamento e na instrução da tropa que vai entrar em combate, como medida preventiva para a redução dos riscos de incidente de fogo amigo e de fratricídio. Influem, decisivamente, na identificação de combate a capacidade de caracterização visual de alvos e a consciência situacional permanentemente atualizada, em todos os níveis, dos elementos de manobra e de apoio de fogo.

A.9.2 MEDIDAS DE IDENTIFICAÇÃO DE COMBATE

A.9.2.1 As medidas de identificação de combate, normalmente, são estabelecidas pelo mais alto escalão da F Ter no TO ou na área de operações, devendo constar do planejamento de redução de incidentes de fratricídio e de fogo amigo da FT U Bld. Caso não sejam estabelecidas por aquele escalão, a FT deve estabelecer essas medidas para os seus elementos subordinados, antecedendo os planejamentos operacionais. Todos os elementos da FT devem estar de posse dessas medidas, antes da emissão de suas ordens de operações, de forma que os elementos subordinados possam entendê-las corretamente e ter a oportunidade de implementar todas as medidas estabelecidas antes de entrar em combate. Elas devem ser difundidas pela FT U Bld para todos os seus elementos subordinados ou em apoio e para as tropas vizinhas.

A.9.2.2 As medidas de identificação de combate devem ser coerentes com as regras de engajamento estabelecidas e não devem interferir indevidamente nas frações de combate, tolhendo a iniciativa e a responsabilidade individual, no engajamento de ameaças ou do inimigo.

A.9.2.3 Não existe um sistema de identificação de combate perfeito. No entanto, o planejamento e o emprego de medidas e procedimentos de identificação de combate pode contribuir para uma maior eficácia em combate e para a redução do risco de fratricídio e de fogo amigo.

Fig A-1 – Identificação de combate

A.9.2.4 Um sistema de identificação de combate deve incluir a consciência situacional; a compreensão da doutrina; as táticas, técnicas e procedimentos adotados; as regras de engajamento padronizadas; e a tecnologia disponível (equipamentos) para a abordagem direta da prevenção do fratricídio. Embora já existam tecnologias eficazes, para auxiliar na identificação de combate, deve ser considerado que nem todas as forças presentes em um teatro ou área de operações, ou em uma determinada Z Aç, disponham desses equipamentos.

A.9.2.5 Outra consideração importante é que nenhuma das tecnologias em uso, disponíveis ou em desenvolvimento, realmente identifica o inimigo. Elas só podem identificar o amigo ou o desconhecido.

A.9.2.6 Nenhuma tecnologia de identificação de combate substitui a decisão humana. O dado oferecido por qualquer sistema eletrônico deve servir de subsídio e não como uma decisão pronta. A fase decidir do acrônimo DIDEA jamais deve ser delegada a uma máquina.

A.9.3 SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO DE COMBATE

A.9.3.1 Painéis de Identificação de Combate

A.9.3.1.1 A FT U Bld dispõe de painéis de identificação de combate que, afixados nas laterais ou no teto das viaturas, ampliam a consciência situacional, ao permitir identificá-las a maior distância, contribuindo para reduzir os riscos de fogo amigo e de fratricídio.

A.9.3.1.2 Os sinais de identificação formados por esses painéis podem ser fixos, isso é, permanecerem os mesmos para cada fração/tropa durante toda a operação, ou serem alterados, como um código, de acordo com um período determinado. A FT U Bld deve estabelecer os sinais de identificações de suas SU, e estas estabelecerão as variações necessárias para as frações subordinadas. Ao estabelecer esse código de sinais, a FT Bld deve estabelecer, também, o período em que serão empregados.

A.9.3.1.3 Há que se considerar que os painéis de identificação de combate aumentam a possibilidade de identificação da viatura pelo inimigo, por isso, seu uso e forma de emprego devem ser bem avaliados pela FT Bld, ficando restritos, normalmente, a situações de alto risco de incidentes de fratricídio.

A.9.3.2 Marcas e sinais de identificação de combate

A.9.3.2.1 Considerações Gerais
a) Para evitar falhas de identificação e prevenir incidentes de fratricídio e de fogo amigo, podem ser empregadas pela FT U Bld as marcas e sinais de identificação, nas viaturas dos elementos em 1º escalão ou em todas as viaturas da FT Bld, se necessário.
b) A identificação é formada por sinais convencionados que indicam a que tropa pertence a viatura.
c) As dimensões, o local onde serão aplicadas e o período durante o qual terão validade devem ser determinados pela FT Bld ou Esc Sp. Qualquer modificação nas marcas, no seu posicionamento ou no período determinado de uso, não autorizada pelo escalão que as determinou, as invalida como meio de prevenção ao fratricídio.

A.9.3.2.2 Emprego dos Sinais e Marcas de Identificação
a) Os sinais e marcas a serem utilizados na identificação de combate das viaturas da FT Bld podem representar as frações e/ou as suas SU. Na figura abaixo, são apresentados exemplos de sinais que podem ser utilizados pela FT U Bld para representar suas SU nas viaturas dessas tropas.

FT 1º Esqd CC	FT 2º Esqd CC	FT 3º Esqd Fuz Bld	FT 4º Esqd Fuz Bld	Esqd C Ap
^	∨	>	◇	⬡
○	✕	△	+	□

Fig A-2 – Identificação de combate para as SU de uma FT U Bld

b) Os sinais e marcas de identificação podem representar também números. Esses sinais colocados nas viaturas de uma tropa podem indicar a sua ordem em um comboio, as frações de uma subunidade etc.

Fig A-3 – Identificação de combate representando números

c) Mediante autorização da FT, o mesmo sinal de identificação pode ser complementado pelas SU, para representar seus pelotões e frações.

FT 1º Esqd CC	FT 3º Esqd CC	FT 1ª/29º BIB	FT 3ª29º BIB	Esqd C Ap

Fig A-4 – Identificação de combate representando a SU e suas frações

d) Preferencialmente, as marcas devem ser confeccionadas com material visível por sistemas termais, a fim de que cumpram sua finalidade mesmo em situações de baixa visibilidade.

e) As prescrições de mudança ou alteração nas marcas e sinais de identificação de combate devem ser extremamente claras e não deixar margem para dúvidas, principalmente quanto ao horário/gatilho para a mudança.

f) Posicionamento do Sinal ou Marca de Identificação na Viatura

- A FT deve prever o tamanho dos painéis, o símbolo que identifica cada SU e os elemenos em reforço e apoio que a acompanharão, a posição das marcas de identificação de suas frações, o seu tempo de utilização e o local onde deverão ser fixados nas viaturas, para que sejam visíveis.

- A identificação dos escalões subordinados pode ser feita pela colocação de faixas visíveis no tubo dos canhões das VBC CC.

Fig A-5 – Sinais de identificação de combate no chassi e na torre de uma VBC CC
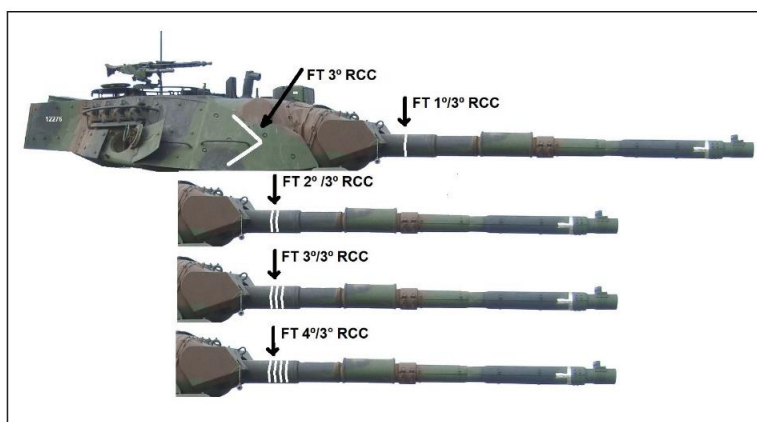
Fig A-6 – Identificação de combate na torre e no tubo do canhão

- No acolhimento e ultrapassagem, podem ser empregados painéis visíveis, voltados para a tropa estacionária, de acordo com o estabelecido nas IE Com Elt ou acordado entre as forças que participam da operação. À noite, os painéis podem ser substituídos por bastões de luz química.

Fig A-7 – Identificação de combate para SU, frações e viaturas em comboio

- Para situações de apoio aéreo e/ou evacuação aeromédica, as viaturas podem ser identificadas por painéis coloridos em sua parte superior, de acordo com o estabelecido nas IE Com Elt. Esse procedimeto deve ser bem avaliado, pois facilita a observação e a identificação das posições da tropa pela aviação inimiga.

Fig A-8 – Identificação de combate na parte superior para situações de Ap Ae

A.9.4 REGRAS DE ENGAJAMENTO DE ALVOS

A.9.4.1 As regras de engajamento de alvos definem as circunstâncias e limitações sob as quais uma tropa (ou seus integrantes) pode iniciar e/ou continuar um engajamento com outras forças encontradas em sua zona de ação. Caso não sejam previstas pelo escalão superior da FT U Bld, cabe à U estabelecê-las, implementá-las e informar aos elementos vizinhos.

A.9.4.2 As regras de engajamento de alvos crescem de importância nas OCCA e refletem os limites do mandato legal concedido para a operação, as

legislações internacionais e outras considerações operacionais, tendo como principal preocupação as restrições sobre o uso da força.

A.9.4.3 As regras de engajamento de alvos são a forma pela qual o Cmt FT U Bld transmite as orientações legais, políticas, diplomáticas e militares sobre o emprego da força aos seus elementos subordinados. Caso não as receba do Esc Sp, o Cmt FT U Bld deve estipulá-las com extremo cuidado, a fim de balancear as restrições legais e o controle do risco de fratricídio, com a necessidade de garantir a segurança de sua tropa e o cumprimento da missão. A responsabilidade pelas consequências do emprego da força no estrito cumprimento das regras de engajamento de alvos cabe à autoridade que as aprovou.

A.9.4.4 Durante a condução das operações, os comandantes, em todos os níveis na FT U Bld, devem garantir que seus subordinados apliquem, adequadamente, as regras de engajamento de alvos e não realizem ações inadequadas. Em ações de não guerra ou em operações de guerra em áreas com presença de civis, os danos colaterais provocados pelo disparo intencional de uma arma de fogo podem degradar as relações com a população local, a imprensa e o governo local, comprometendo a operação.

A.9.4.5 Dependendo do ambiente operacional onde a FT U Bld irá operar, o conhecimento e a aplicação exata dessas regras de engajamento de alvos serão de fundamental importância para o êxito da missão. Em função disso, o Cmdo FT deve determinar às frações e aos integrantes da unidade, bem como aos elementos recebidos em apoio ou em reforço, a realização de treinamentos de reação ao engajamento com forças adversas/inimigas e ao contato com elementos neutros, explorando, especificamente, o ambiente operacional onde a FT U Bld irá atuar. Devem constar desses treinamentos situações extremas e complexas, porém realistas, para preparar a tropa para os engajamentos reais. Os Cmt, em todos os níveis, devem certificar-se de que todos os seus subordinados conhecem e entendem perfeitamente as regras de engajamento de alvos, antes de envolvê-los em qualquer ação de combate.

A.9.5 IDENTIFICAÇÃO DE ALVOS E MARCAÇÃO DE POSIÇÃO DA TROPA AMIGA EM OPERAÇÕES COM APOIO DA AVIAÇÃO (Av Ex OU F Ae)

A.9.5.1 Nas operações com apoio aerotático podem acontecer grande parte dos incidentes de fogo amigo e de fratricídio, em função da velocidade das aeronaves, de condições climáticas adversas e de falhas na identificação da posição da tropa amiga.

A.9.5.2 Para maximizar os efeitos dos sistemas de armas das aeronaves e reduzir a incidência de fratricídio ou de fogo amigo, deve ser estabelecido um eficiente sistema de identificação da tropa amiga nas ações onde for previsto o apoio aerotático ou o emprego de aeronaves. Esse sistema deve garantir que a

tripulação da aeronave possa realizar uma identificação positiva de alvos terrestres e das posições amigas, antes de disparar suas armas.

A.9.5.3 A coordenação entre a tropa terrestre e o elemento aéreo requer o conhecimento prévio de todos os procedimentos necessários de marcação e identificação da posição do alvo e da tropa amiga, com base em vários fatores táticos, como:
a) o sinal utilizado, ou combinação de sinais, deve ser feito com itens normalmente transportados pela força terrestre (verificar se a tropa conduz para a operação a sinalização correta para o caso de apoio aéreo);
b) os sinais convencionados devem ser observados a olho nu ou por meio de equipamentos optrônicos;
c) os sinais convencionados devem ser treinados pela tropa terrestre; e
d) considerar sempre a influência de eventos atmosféricos na visibilidade da aeronave para o alvo e para a posição da tropa amiga.

A.9.5.4 Qualquer que seja o método preestabelecido pela FT Bld, para emprego nessas situações, este deve sempre ser adaptado à situação tática e às condições atmosféricas existentes no momento do apoio aéreo. A comunicação terra-ar é essencial para coordenar e autenticar os procedimentos de marcação do alvo e da tropa amiga.

A.9.5.5 Dispositivos tradicionais de sinalização como fumígenos, munição traçante, bastões de luz química ou luzes de sinalização, espelhos de sinalização e painéis de identificação de combate no solo podem ser tão eficazes na marcação de posições amigas quanto sofisticados equipamentos optrônicos. Fatores existentes no local do apoio, como a iluminação do solo, contraste térmico e obstruções intermediárias podem influenciar a eficácia desses dispositivos luminosos.

A.10 O TREINAMENTO PARA A REDUÇÃO DO FRATRICÍDIO E DO FOGO AMIGO

A.10.1 O risco de incidentes de fratricídio e de fogo amigo só é reduzido por meio de treinamentos realistas e de ensaios, assegurando que a tropa que vai entrar em operações atinja os padrões estabelecidos pela FT Bld.

A.10.2 O planejamento e os treinamentos previstos pela FT devem enfatizar que todos os comandantes de frações dos elementos de manobra conheçam em detalhes os padrões e normas estabelecidos para a redução de incidentes de fratricídio e de fogo amigo. Os comandantes, em todos os níveis, devem se certificar de que seus subordinados conhecem e sabem aplicar as normas e regras previstas para a operação ou constantes da NGA.

A.10.3 Os assuntos abaixo são sugestões para um programa de treinamento da FT U Bld para redução de incidentes de fratricídio e de fogo amigo:

a) realizar o treinamento das fases do DIDEA com todos os integrantes das frações de manobra da FT Bld, exigindo como padrão de certificação que todos saibam como detectar, identificar, decidir sobre o engajamento ou não de um alvo, como engajar e avaliar o resultado dos tiros de suas frações (ou do armamento individual) sobre esse alvo;

b) treinar intensivamente a identificação de viaturas, armamentos, equipamentos diversos, aeronaves e uniformes empregados pelas forças amigas e pelo inimigo, na Z Aç da FT, em situações variadas de luminosidade e distâncias;

c) treinar os comandantes de viaturas blindadas e atiradores do armamento coletivo na transmissão e correta execução dos comandos de tiro do seu armamento;

d) treinar, em situações diversas, a aplicação das medidas padronizadas para relatar e parar um incidente de fogo amigo;

e) treinar o correto entendimento e a aplicação das medidas de coordenação e controle de fogo;

f) intensificar o treinamento da orientação e da navegação, particularmente a embarcada e com a guarnição escotilhada;

g) treinar e ensaiar as regras de engajamento de alvos previstas no planejamento da FT;

h) treinar pedidos de tiro de Mrt e Art Cmp e a correção desses tiros;

i) realizar treinamentos que levem à correta e detalhada identificação, em uma carta militar, de posições ocupadas pela tropa no terreno e à avaliação de distâncias por processos expeditos;

j) realizar treinamentos que adestrem a tropa para identificar com clareza:

- os tiros de seu armamento e os das armas em apoio às suas operações;
- a silhueta das viaturas utilizadas pelas tropas amigas e do inimigo;
- o uniforme, armamento e equipamentos individuais diversos utilizados pelas tropas amigas e empregados pelo inimigo em sua Z Aç; e

k) realizar exercícios de consciência situacional para os comandantes de fração.

ANEXO B

OPERAÇÕES CONTINUADAS

B.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

B.1.1 As operações continuadas são executadas para manter pressão constante sobre o inimigo. A habilidade para sustentar essa pressão é, frequentemente, a chave do sucesso no campo de batalha.

B.1.2 Para que a FT U Bld possa sustentar o combate continuado, é necessário que o soldado seja capaz de manter a capacidade operacional e que, mesmo com sono, seja capaz de executar corretamente suas tarefas.

B.1.3 Uma tropa sem treinamento, sem experiência de combate, com baixo vigor físico ou com problemas de saúde tende a ter sono rapidamente, mesmo estando em uma área de alto risco. Somente com uma liderança forte, um sistema de comando e controle eficiente e um treinamento adequado das guarnições de viaturas blindadas e das demais frações de combate é que a FT U Bld pode ser bem-sucedida no combate continuado.

B.2 EFEITOS DO COMBATE CONTINUADO SOBRE A TROPA

B.2.1 A privação de sono, o desgaste físico e emocional e a insuficiência na ingestão de calorias causam a fadiga de combate. De todos esses fatores, a falta de sono é o que contribui de forma mais intensa para a degradação do desempenho individual em combate.

B.2.2 A fadiga de combate atinge a todos os militares, em grau variado, mas a natureza do combate embarcado, principalmente das guarnições de CC, tende a agravá-la. Isso decorre da tensão emocional inerente ao combate embarcado, em função do confinamento dos homens, durante longos períodos no interior dos blindados, da atenção e concentração exigidas pelas tarefas que executam e da impossibilidade de descanso, por ser cada função imprescindível à operação do blindado.

B.2.3 A fadiga pode gerar comportamentos inesperados e distantes da realidade. Nas ações de reconhecimento, informes podem tornar-se imprecisos e, nas operações em geral, tropas fadigadas tendem a exagerar suas deficiências e aumentar as possibilidades do inimigo.

B.2.4 A eficiência individual começa a deteriorar-se após 14 horas de combate contínuo e alcançam um nível muito baixo após 22 horas ininterruptas de combate. Após 36 horas sem dormir, a maioria das tarefas que envolvem

habilidades de percepção está degradada e, após 72 horas insones, os soldados deixam de ser efetivos.

B.2.5 Os comandantes, em todos os escalões, devem saber reconhecer os sinais de degradação do desempenho individual, oriundos da fadiga de combate e da privação de sono. Esses efeitos são caracterizados por:
a) tempo de reação mais lento;
b) aumento do tempo necessário para a realização de uma tarefa conhecida e rotineira;
c) dificuldade na execução de tarefas que exigem precisão (locação de coordenadas, codificação e decodificação de mensagens cifradas);
d) decréscimo da memória para fatos ocorridos recentemente;
e) deterioração da velocidade de aprendizagem;
f) maior ocorrência de erros por omissão do que por ação;
g) lapsos de atenção;
h) decréscimo da capacidade de decodificar dados e de raciocínio lógico;
i) decréscimo da capacidade de articulação de mensagens (comunicação);
j) mudanças significativas de temperamento (depressão, raiva, irritação etc.); e
k) desempenho funcional irregular.

B.3 ASPECTOS A CONSIDERAR NO PLANEJAMENTO E NA PREPARAÇÃO PARA O COMBATE CONTINUADO

B.3.1 A administração do tempo é primordial nas operações continuadas. Durante as fases de planejamento e de preparação para a operação, o comandante da FT U Bld deve elaborar um plano rígido com as prioridades de trabalho, de descanso e de segurança para a tropa, o EM e para si próprio. Essas prioridades possibilitam ao EM desenvolver um quadro horário que permita uma adequada preparação para o combate.

B.3.2 O planejamento deve considerar que o ciclo de dia/noite tem um efeito significativo sobre o desempenho individual. Quando os soldados estão acostumados a um determinado padrão de trabalho e períodos de descanso, eles tornam-se fisiologicamente adaptados a esse horário. Assim, a modificação desse ritmo, imposta pelo combate continuado, resulta em decréscimo de desempenho até que se dê a adaptação fisiológica da tropa.

B.3.3 Também deve ser considerado o tempo que o indivíduo leva para se recuperar dos efeitos da perda de sono. Depois de 36 a 48 horas sem sono, são exigidas, normalmente, 12 horas de sono ou descanso para devolver aos soldados a eficiência e o desempenho normal de suas funções. Depois de 72 horas sem sono, os soldados precisam, normalmente, de dois ou três dias de descanso para recuperar seu desempenho normal.

B.3.4 Especial atenção deve ser dada aos comandantes, em todos os escalões, que se consideram, frequentemente, invulneráveis à fadiga. Por suas

tarefas envolverem grande responsabilidade, reação rápida, razoável complexidade e planejamento detalhado, os comandantes são os militares mais vulneráveis à privação do sono e ao descanso diário. É necessário que os comandantes sigam o plano de sono estabelecido e se acostumem a delegar algumas decisões.

B.3.5 Além dos comandantes em todos os níveis, os oficiais de EM são os militares em que a fadiga de combate causa maiores perdas de capacidade. Eles precisam estar convenientemente descansados para que, no momento certo, possam tomar decisões corretas e planejar adequadamente o emprego da tropa.

B.3.6 Nas guarnições das VB, dependendo do nível de adestramento da tropa, para minimizar o problema da perda de sono, pode ser realizado um revezamento de funções individuais, permitindo, assim, uma diminuição da fadiga pela mudança de tarefas a executar. Essa rotação de funções só terá efeito sobre o estado de fadiga individual se as novas tarefas incluírem exigências diferentes, como, por exemplo, o atirador de CC passar a ser auxiliar do atirador, durante períodos de menor intensidade do combate.

B.3.7 Em operações continuadas, cada soldado deve dormir durante quatro horas ininterruptas, pelo menos, a cada 24 horas (cinco horas se o sono for interrompido). Esse ritmo de quatro horas de sono a cada 24 horas não pode ser mantido por mais de duas semanas, sem que antes se reponha o descanso da tropa.

B.3.8 As prioridades de trabalho, descanso e segurança selecionadas pelo comandante, juntamente ao estabelecimento de níveis de prontidão (NP), possibilitam que o EM e Cmt SU desenvolvam um quadro horário que permita uma adequada preparação da FT U Bld para manter o combate continuado e reduza os fatores que levam à fadiga de combate. Esses NP são procedimentos padrão para o aprestamento da tropa, que permitem à FT U Bld estar em condições de responder rapidamente às diversas situações de combate e asseguram que todos saibam quando os planejamentos e o apronto operacional devem estar concluídos.

B.3.9 Seguindo o ritmo de trabalho e descanso constantes do quadro horário e das prioridades do Cmt, as SU procedem ao aprestamento para o combate, conforme as NGA, a fim de atingirem o NP estabelecido pelo EM FT U Bld.

B.3.10 NÍVEIS DE PRONTIDÃO

B.3.10.1 O Cmt FT U Bld utiliza os NP como uma forma padronizada para, rapidamente, colocar a unidade em condições de entrar em operação, considerando a situação do combate, a peculiaridade do material e os níveis de adestramento e de organização da FT Bld.

B.3.10.2 NP-1 ALERTA TOTAL. A FT está pronta para se deslocar imediatamente e entrar em combate. Para isso:
a) a tropa está alimentada, as viaturas foram reabastecidas, as armas foram remuniciadas, os suprimentos necessários à operação foram distribuídos ou estão acondicionados nas viaturas de suprimento;
b) o sistema de alarme da FT U Bld está em funcionamento (vigias a postos e os sensores disponíveis estão ligados), todos receberam suas ordens e estão em condições de executá-las;
c) a tropa está embarcada, com o armamento pronto para emprego e as redes rádio estão em funcionamento; e
d) o Cmt deve definir se as viaturas deverão estar com os motores em funcionamento ou desligados.

B.3.10.3 NP-2 ALERTA. A FT U Bld está em condições de se deslocar para entrar em combate no prazo de 15 minutos, após receber a ordem de deslocamento. Para isso:
a) todo o equipamento e todo o suprimento estão embarcados nas viaturas;
b) a verificação antes do combate foi realizada pelos comandantes de todos os escalões, conforme previsto na NGA (tropa alimentada, equipamento pronto, armas municiadas, viaturas abastecidas, ordens e planos distribuídos e compreendidos por todos);
c) tropa está embarcada nas viaturas e o armamento guarnecido;
d) as redes rádio foram testadas e estão em condições de operar; e
e) dependendo da situação tática, o comandante pode determinar que os P Obs permaneçam em funcionamento e a segurança aproximada da tropa desembarcada continue ativa.

B.3.10.4 NP-3 ALERTA REDUZIDO. A FT U Bld está em condições de se deslocar em 30 minutos, após receber a ordem. Para isso:
a) cinquenta por cento da FT está empenhada no planejamento da operação e no aprestamento das SU e frações;
b) os demais elementos da FT executam o plano de segurança; e
c) com base nas determinações do comandante e na situação tática, alguns elementos que executam a segurança da tropa podem ser desviados para realizarem tarefas referentes ao aprestamento da FT U Bld.

B.3.10.5 NP-4 ALERTA MÍNIMO. A FT U Bld está pronta para se deslocar em uma hora, após receber a ordem de deslocamento. Para isso:
a) os P Obs e de segurança estão guarnecidos; e
b) um homem por pelotão está guarnecendo a torre da viatura blindada, o armamento coletivo da viatura e monitorando o rádio veicular (escuta).

	NP-1	NP-2	NP-3	NP-4
Tempo de reação	**Imediato**	**15 minutos**	**30 minutos**	**60 minutos**
	Alerta **TOTAL** FT pronto para se mover e combater	Alerta **TOTAL** FT pronto para combater	Alerta **REDUZIDO**	Alerta **MÍNIMO**
Atividades	- Guarnições em seus postos. - Todos os sistemas operativos e setores de vigilância cobertos. - Manter a disciplina de Com e Luzes. - Atenção quanto às medidas ativas e passivas de DA Ae e contra U de Rec inimiga. - Armamento em condições de ser empregado - Motores ligados.	- Pode desembarcar 1 homem por vez. - Os sistemas devem ser checados. - Setores de Vig cobertos por, pelo menos, 1 homem. - GU em seus postos. - Rádio na escuta. - Medidas passivas de DA Ae e contra U de Rec inimiga. - Armamento alimentado.	- Guarnições podem desembarcar e permanecer ao lado da viatura. - 1 homem deve permanecer na escuta e Vig. - Redes de camuflagem estendidas. - Plano de trabalho e descanso de 50%. - Medidas passivas de DA Ae e contra U de Rec Inimiga. - Sistema fora de operação. - Armt em Seg.	- Guarnições desembarcadas. - 1 homem deve permanecer na escuta e Vig. - Redes de camufla-gem estendidas. - Máximo de equipa-mento embarcado. - Atividades de Mnt e repouso. - Medidas passivas de DA Ae e contra U de Rec inimiga. - Sistema fora de operação. - Armt em Seg. - Atv Adm e Log.
Observações	- Contato é iminente. - Início das ações.	- Durante os altos breves nas marchas, não se prevê contato. - A atividade principal é o aprestamento e segurança da U, com a finalidade de manter e alcançar o Nível 1. - Atividades Log e Adm por turnos, não excedendo 1/3 da U.	- Realizam-se atividades Adm e Log. - Em altos prolongados. - Não se prevê contato.	- Durante o repouso.

Tab B-1 – Níveis de prontidão

B.3.11 PLANOS DE TRABALHO

B.3.11.1 Cada seção do EM, subunidade e fração da FT deve desenvolver um plano de trabalho, a fim de facilitar seu aprestamento para o combate.

B.3.11.2 De posse da orientação do Cmt FT e do quadro horário elaborado pelo EM, um plano de trabalho é elaborado, conforme as NGA, de modo a alcançar o NP determinado, permitindo o esforço coordenado na realização das atividades logísticas e no trabalho de comando exigido para a operação.

B.3.11.3 Em princípio, um plano de trabalho das peças de manobra deve conter:
a) execução de reconhecimentos, caso seja possível;
b) expedições de ordens preparatórias à tropa;
c) ensaios e treinamentos específicos;
d) manutenção das viaturas, armamentos e demais equipamentos;
e) preparação das viaturas de combate (camuflagem, água, alinhamento e teste do armamento, teste do equipamento rádio, verificação e teste dos demais equipamentos);
f) preparação individual das guarnições das viaturas blindadas e do restante da tropa (treinamentos, ordens, ensaios);
g) ressuprimento (classes I, III e V);
h) preparação das posições de combate (defensiva e ação retardadora);
i) melhoramento e reforço dos obstáculos em sua Z Aç (Def A e Aç Rtrd);
j) expedição da ordem de operações; e
k) aprestamento e inspeção da fração.

B.3.11.4 O planejamento do trabalho a ser realizado deve permitir que uma parte da tropa possa dormir, enquanto outras partes executam as prioridades de trabalho, estabelecidas pelo comandante, e mantêm a segurança.

B.3.11.5 Para as frações de CC, sustentar operações continuadas é uma tarefa crítica, em função do desgaste físico e psicológico e da impossibilidade do trabalho por turnos. Nas situações estáticas do combate, os Fuz Bld devem assumir parte das missões de segurança das guarnições de CC, como o patrulhamento no intervalo das frações, durante os períodos de baixa visibilidade, e a segurança aproximada das VB, permitindo um relativo descanso àquelas guarnições.

B.4 CONTROLE DA FADIGA OU DO ESTRESSE OPERACIONAL

B.4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

B.4.1.1 A fadiga de combate, ou o estresse operacional (mais grave), dos integrantes do EM FT Bld, das subunidades e de suas frações reflete diretamente na operacionalidade da FT U Bld, particularmente na sua capacidade de realizar operações continuadas.

B.4.1.2 Os comandantes em todos os níveis devem desenvolver a capacidade de identificar os sintomas da fadiga e do estresse operacional em seus subordinados e executar medidas para eliminá-los ou reduzi-los.

B.4.1.3 Nas operações continuadas, o comandante e os companheiros de fração devem manter-se alertas e em condições de identificar os primeiros indícios de que um integrante do grupo apresenta sintomas de fadiga ou do estresse operacional. Esses sintomas devem ser identificados, e o problema

combatido o mais cedo possível, para que não se agravem e se transformem em doença, incapacitando o militar para o desempenho de sua função.

B.4.1.4 O comandante imediato deve zelar para que todos estejam em perfeitas condições físicas e de saúde, encaminhando os militares debilitados ao necessário tratamento médico. Cabe ao comandante imediato, também, conduzir o processo de readaptação e reintegração do militar à sua função, tão logo ele seja medicado ou esteja recuperado.

B.4.1.5 Existem diversos indícios da fadiga e do estresse operacional e diversas formas para combatê-los. Deve-se observar que nem todos os militares são afetados da mesma forma e que nem sempre uma medida para combater seus efeitos é eficaz para todos.

B.4.2 CONTROLE DA FADIGA E ESTRESSE OPERACIONAL PELOS COMANDANTES EM TODOS OS NÍVEIS

B.4.2.1 Medidas a serem desenvolvidas e implementadas
a) Verificar seguidamente o estado sanitário de seus subordinados (o S-1 deve planejar verificações e inspeções sempre que possível).
b) Zelar para que todos mantenham um elevado padrão de higidez física (o S-3 e os Cmt SU devem planejar atividades físicas sempre que possível).
c) Desenvolver um bom ambiente de trabalho na fração (moral elevado e camaradagem).
d) Desenvolver confiança e respeito mútuo entre todos os integrantes da fração.
e) Expor, de forma franca e realista, os efeitos da fadiga e do estresse nos treinamentos da tropa para o combate continuado (o S-1, o S-3 e os Cmt SU devem planejar palestras sobre o assunto sempre que conveniente).
f) Fomentar a coesão da sua fração/seção (os Cmt em todos os níveis devem sempre estar atentos ao moral e ao espírito de corpo).
g) Remover, rapidamente, todos os fatores estressantes desnecessários, que estiverem ao seu alcance, do treinamento e do trabalho diário na fração.
h) Garantir a correta execução do plano de sono da fração ou promover descanso adequado sempre que a situação tática permitir (o S Cmt é o responsável pelo fiel cumprimento desse plano nas seções do EM, inclusive pelo Cmt FT U Bld. Deve supervisionar, também, a sua execução pelas SU).
i) Incluir o tema nas análises pós-ação da fração.
j) Conhecer a carga de estresse a que seus subordinados estão submetidos.
k) Conhecer os indícios da fadiga e do estresse de combate e como tratar os militares atingidos (o S-3 deve programar palestras e instruções onde esse conhecimento seja difundido aos Ch Seç EM e Cmt SU).
l) Procurar facilitar o acesso de seus subordinados ao aconselhamento espiritual do capelão, sempre que possível (o Cmt FT U Bld deve verificar com a Bda/DE a possibilidade do apoio religioso do capelão à sua tropa e determinar que esses eventos sejam programados pelo S-3).

m) Solicitar que os militares afastados por motivo de fadiga ou estresse operacional, depois de recuperados ou tratados, sejam reintegrados à sua seção, fração, pelotão, subunidade ou unidade.
n) Procurar informar-se com o pessoal de saúde sobre o tratamento de seus subordinados e como proceder na reintegração deles.
o) Não permitir que o militar atingido por fadiga ou estresse de combate retorne às suas atividades plenas na seção, fração, pelotão, subunidade ou na unidade, antes de estar completamente curado ou restabelecido. A fadiga ou estresse mal curados podem causar complicações sérias e de difícil recuperação.

B.4.2.2 Classificação da Gravidade da Fadiga e do Estresse de Combate

B.4.2.2.1 Os casos de fadiga e de estresse são, normalmente, classificados em quatro áreas, conforme a sua gravidade: verde, amarela, laranja e vermelha.
a) Na área verde estão os militares não atingidos pela fadiga ou estresse de combate. Esses militares são considerados prontos para o combate.
b) Na área amarela estão os militares atingidos pela fadiga ou estresse de combate em grau moderado. Seu quadro pode ser revertido na própria fração, com medidas como plano de sono e redistribuição de tarefas. Esses militares têm condições de reagir, com apoio de seus Cmt imediatos e companheiros.
c) Na área laranja estão os militares atingidos pela fadiga e pelo estresse de combate, de forma mais severa, sendo considerados como “feridos”. Eles necessitam de acompanhamento e de tratamento pelo pessoal de saúde.
d) Na área vermelha estão os militares atingidos pela fadiga e pelo estresse de combate, de forma mais grave, sendo considerados como “doentes”. Eles devem ser atendidos fora da zona de combate, por elementos especializados (após passarem pelo atendimento inicial no PSR e pela instalação de saúde da BLB).

PRONTO (ÁREA VERDE)	REAGINDO (ÁREA AMARELA)	FERIDO (ÁREA LARANJA)	DOENTE (ÁREA VERMELHA)
Definição - Militar enfrenta bem o desgaste. - Está bem adaptado à sua função e fração. - Desempenha com eficiência suas funções. - Está focado no trabalho e na missão. - Bom humor e bem-estar. **Sintomas** - Militar preparado e bem treinado para o combate. - No controle de suas ações. - Seção ou fração coesa. - Bom ambiente de trabalho. - Camaradagem. - Militar com boa situação familiar. - Bom comportamento ético.	**Definição** - Militar apresenta sofrimento leve ou perda do funcionamento normal em função do desgaste. - Angustiado. - Ansiedade leve e temporária. **Sintomas** - Militar facilmente irritável ou triste. - Mudanças físicas e comportamentais. - Ansioso ou deprimido. - Fisicamente muito excitado ou cansado. - Dificuldade em focar no trabalho e na missão. - Dorme mal. - Não se diverte.	**Definição** - Militar estressado. - Comprometimento mais grave e persistente ou perda da função. - A situação deixará "cicatrizes". - Maior risco da doença. **Causas** - Ameaças a vida. - Perdas próximas. - Conflito interno. - Elevado desgaste físico, emocional ou mental. **Sintomas** - Pânico ou raiva. - Perda do controle do corpo ou da mente. - Não consegue dormir. - Pesadelos frequêntes ou recorrentes. - Vergonha ou culpa persistentes. - Perda de valores e crenças morais.	**Definição** - Angústia persistente ou perda de função. - Transtornos mentais clínicos. - Lesões por estresse não curadas. **Tipos** - Depressão, ansiedade e outros. **Sintomas** - As incapacidades persistem por muitas semanas. - Os sintomas e as incapacidades pioram com o tempo.
RESPONSABILIDADE DO CHEFE DA SEÇÃO, CMT PELOTÃO E CMT FRAÇÃO	RESPONSABILIDADE INDIVIDUAL, DA FAMÍLIA E DOS COMPANHEIROS SEÇÃO E FRAÇÃO		RESPONSABILIDADE DO PESSOAL DE SAÚDE

Tab B-2 – Identificação e classificação da fadiga e do estresse de combate

ANEXO C

MATRIZ DE SINCRONIZAÇÃO

C.1 MODELO DE MATRIZ DE SINCRONIZAÇÃO DA FT BLD NO ATAQUE COORDENADO

FASE →	1- DIsc Z Reu até P Atq	2- Atq MARTE	3- Atq JÚPITER	4- Atq SATURNO	5- Atq URANO e NETUNO
Inicia	D/0300	D/0040	Imediatamente após a conquista de MARTE pela FT 4 CC.	Mdt O, após reduzida a resistência Ini sobre SATURNO pela FT 1 CC.	Mdt O, após a FT 3 Fuz romper a LC.
Termina	D/0400	Após garantir a margem oposta da região de passagem.	Após a FT 1 CC Ocp Pos Ap F para o Atq a SATURNO.	Após a FT 3 Fuz romper a LC.	Após a FT 2 CC conquistar o Obj NETUNO.
Inimigo	- Monitora a Sit a partir de PO na R de BC 037.	- Inicia F Art 155.	- Ini na R JÚPITER aguarda a FT 4 CC entrar na R de AE. Inicia F Mrt P 120 (sobre a Pos da FT 1 CC).	- Ini na R SATURNO aguarda a FT 3 Fuz entrar na R de AE. - Possibilidade da Res C Atq a FT 4 CC.	- Possibilidade da Res C Atq a FT 3 Fuz.

FASE →			1- Dlsc Z Reu até P Atq	2- Atq MARTE	3- Atq JÚPITER	4- Atq SATURNO	5- Atq URANO e NETUNO
MANOBRA	Seg	Pel Exp	- Baliza os Itn Prog e liga-se com Elm 12º RC Mec.	- Vigia a situação quanto ao Ini.	- Após a FT 4 CC romper a LC, seguir na esteira da mesma. - Proteger o Fl direito da FT 4 CC. - Monitorar o Ini a N da posição.	Monitora o Ini a N da posição.	Monitora o Ini a N da posição.
	Atq Fg	FT 4º Esqd CC	- Conforme ordem de Mvt. - Ocp P Atq e inicia o Atq.	- Garantir a R Psg sobre o Arroio IGUARIAÇÁ. - Conquista MARTE e inicia o Atq a JÚPITER.	- Imediatamente após conquistar MARTE inicia o Atq a JÚPITER.	- Ficar ECD Atq Elm da Res Ini.	- Conquistar JÚPITER.
	Ba Fg	FT 1º Esqd CC	- Conforme ordem de Mvt.	- Ocp Pos na P Atq e fica ECD Ap pelo Fg o Atq a MARTE.	- Inicia o Mvt desde a P Atq após a FT 4 CC romper a LC. - Ocupa a Pos de Ap F.	Apoia pelo fogo o Atq da FT 3 Fuz.	Mantém na posição direcionando fogos entre os PRA 5 e 6.
	Sec	FT 3ª/ 253º BIB	- Conforme ordem de Mvt.	- Dsloc conforme O Mvt até P Lib, onde recebe guias do 12º RC Mec	- Ocp Pos na P Atq e fica ECD Ap pelo Fg.	- Rompe a P Atq, assume a sua Z Aç. - Conquistar SATURNO. - Ficar ECD Atq Elm da Res Ini.	- Ficar ECD Atq Elm da Res Ini. - Fica ECD Ap pelo Fg o Atq a NETUNO.
	Pcp	FT 2º Esqd CC	- Conforme ordem de Mvt.	- Dsloc conforme O Mvt até P Lib, onde recebe guias do 12º RC Mec.	- Dsloc conforme O Mvt até P Lib, onde recebe guias do 12º RC Mec.	- Ocp Pos na P Atq e fica ECD Ap pelo Fg.	- Rompe a P Atq, assume a sua Z Aç. - Conquista URANO e inicia o Atq a NETUNO.
	Res	FT 4ª/ 253º BIB	- Conforme ordem de Mvt.	- Ocp Pos antes da P Atq. - Fica ECD ser empregada em toda Z Aç.	- Permanece na posição ECD ser empregada em toda Z Aç.	- Permanece na posição ECD ser empregada em toda Z Aç.	- Ocp Pos na P Atq e fica ECD Ap pelo Fg.

<table>
<tr><th colspan="2">FASE →</th><th>1- Dlsc Z Reu até P Atq</th><th>2- Atq MARTE</th><th>3- Atq JÚPITER</th><th>4- Atq SATURNO</th><th>5- Atq URANO e NETUNO</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Ap F</td><td>Art 155AP</td><td>RPP B</td><td>RPP C</td><td>RPP C</td><td>RPP C1</td><td>RPP C1 - D</td></tr>
<tr><td>Mrt P</td><td>P1</td><td>P1</td><td>P1-P2</td><td>P2</td><td>P2-P3</td></tr>
<tr><td>Obs</td><td></td><td>- Cobertura de fumaça sobre a R Psg.</td><td>- Cobertura de fumaça sobre AB 046.</td><td>- Cobertura de fumaça sobre AB 200.</td><td>- Cobertura de fumaça sobre AB 202.</td></tr>
<tr><td>Ap F Ae</td><td colspan="6">Medidas de autodefesa conforme previsão em NGA</td></tr>
<tr><td>Ap Eng (1ª/25º BEC)</td><td>Mbld</td><td>Conforme O Mvt.</td><td>- Ficar ECD apoiar a Psg do Arroio IGUARIAÇÁ.
- Ficar ECD Psg após o arroio.</td><td>- Acompanha o Atq da FT 4 CC.
- Fica ECD ser empregado na Z Aç FT 3 Fuz e FT 2 CC.</td><td>- Fica ECD ser empregado na Z Aç FT 3 Fuz e FT 2 CC.</td><td>- Fica ECD ser empregado na Z Aç FT 3 Fuz e FT 2 CC.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tu Caçadores</td><td>- Deslocar-se junto ao FT 1CC.</td><td colspan="2">- Neutralizar alvos a E de Marte, ocupando o P Ct 386.</td><td colspan="2">- Deslocar-se junto à FT 2 CC, embarcando junto à viatura do Cmt SU no sopé do P Ct 386.</td></tr>
<tr><td>Log</td><td>Trens</td><td>- Permanece na posição.
- Avançar posição após atingir a Pos Art Ini (após Arroio PIAUÍ).</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">EEI</td><td>Ini</td><td>- Quais as posições de PO que o Ini Ocp?</td><td>- O Ini agravou as margens?
- O Ini lançou obstáculos após o Arroio?</td><td>- Qual as Loc das VBC CC Ini? Pos Pcp, muda e suplementar?
- Qual a Loc do PC da SU Ini?</td><td>- Qual as Loc das VBC CC Ini? Pos Pcp, muda e suplementar?
- Onde o Ini emprega a Res?
- Qual a Loc do PC da SU Ini?</td><td>- Qual as Loc das VBC CC Ini? Pos Pcp, muda e suplementar?
- Onde o Ini emprega a Res?
- Qual a Loc do PC da SU Ini?
- Qual a Loc da Art 155 AP Ini?</td></tr>
<tr><td>NOSSA TROPA</td><td></td><td>- a FT 4 CC assegurou a R Psg?</td><td>- a FT 4 CC rompeu a LC?
- a FT 1 CC Ocp a Pos Ap F?</td><td>- a FT 3 Fuz rompeu a LC?</td><td></td></tr>
<tr><td>Contrainte-ligência</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Outros</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

ANEXO D

EXTRATOS DE ORDENS DE OPERAÇÕES E ESQUEMAS DE MANOBRA

D.1 A FT U BLD NA MARCHA PARA O COMBATE

D.1.1 DECISÃO

D.1.1.1 Exemplo de decisão

“DECISÃO DA FT COURAÇA

1. A fim de cooperar com a 222ª Bda Bld a conquista das Rg Altu SE de GRAVATÁS (4108) e P Cot 122 (4209), a FT 21º RCC realizará uma M Cmb coberta, a partir de 02 0530 Out 19, constituindo a vanguarda da 222ª Bda Bld, pelos E Prog BRANCO e AMARELO, da seguinte maneira:

a) até a região de CURRAL (L Ct PASSO FUNDO – LPH), em Coluna de Marcha, com a FT 1ª Cia Fuz Bld à frente, seguida do 2º/1ª/54º BE Cmb Bld, da FT 2º Esqd CC, da 3ª Cia Fuz Bld, do 4º Esqd CC, da Cia C Ap e do Pel Exp;

b) a partir da L Ct PASSO FUNDO, em Coluna Tática, até a região de ARROIO LAJEADINHO (L Ct LAJEADINHO – LPE), com a FT 1ª Cia Fuz Bld constituindo o Esc Cmb e o restante da FT compondo o grosso, na seguinte ordem: FT 2ª Esqd CC, 3ª Cia Fuz Bld, 4º Esqd CC e Cia C Ap;

c) a partir da L Ct LAJEADINHO, em Marcha de Aproximação, até a L Ct ALFA, mantendo sua organização anterior;

d) a partir da L Ct ALFA, empregará a FT 2ª Esqd CC, na direção Rg Altu COXILHA DO JACARÉ (3512) – Rg Altu MAXIMILIANO (4108) (E Prog AMARELO) para conquistar a Rg Altu SE de GRAVATÁS (4108) (O1);

e) proteger-se-á face ao flanco N, na frente compreendida entre as L Ct ALFA e BRAVO, com a FT 1ª Cia Fuz Bld e vigiará o flanco S, na Linha de Altu Rg Altu 880m (3211) – Esporão NW P Cot 908 (3312), com o Pel Exp;

f) a partir da L Ct ALFA, manterá a 3ª Cia Fuz Bld e o 4º Esqd CC em reserva, na Rg NW P Cot 905 (3810); e

g) após a conquista de O1, ficará ECD apoiar a ultrapassagem de Elm 512ª Bda C Mec.

2. Prioridade de fogos para a FT 1ª Cia Fuz Bld entre a LPH e a L Ct ALFA e para a FT 2º Esqd CC a partir da L Ct ALFA”.

D.1.1.2 Exemplo de esquema de manobra
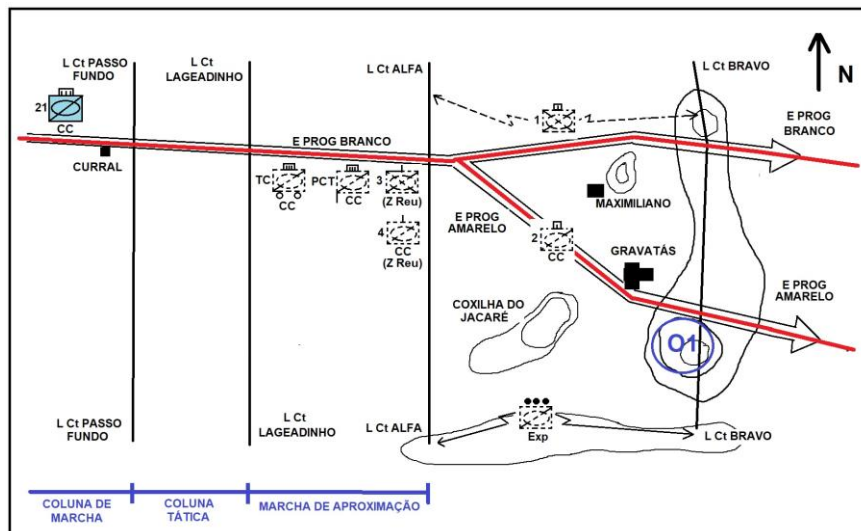
Fig D-1 – Exemplo de Esquema de manobra da FT Bld na M Cmb

D.2 A FT U BLD NO ATAQUE COORDENADO

D.2.1 PARÁGRAFOS 2º E 3º DA ORDEM DE OPERAÇÕES

D.2.1.1 Exemplo de parágrafos 2º e 3º

“ORDEM DE OPERAÇÕES

...

2. MISSÃO

a. A fim de cooperar com a 6ª Bda Inf Bld na conquista da Loc SANTIAGO, atacar, na Dire P Cot 118 (4418) – P Cot 124 (3418), em D/0400, para conquistar a Rg CÔRTE (4220) (O1), Rg FERRADURA (4122) (O2) e Rg BARRO VERMELHO (4219) (O3) e ficar ECD prosseguir para W em Apvt Exi.

b. A minha intenção é Conq os objetivos o mais rápido possível e com o mínimo de baixas. As Pcp Atv são atacar para Conq os objetivos e ficar ECD prosseguir para W em Apvt Exi. O Estado Final Desejado é a conquista dos objetivos o mais rápido possível com o mínimo de baixas para nossas tropas. As F Ini neutralizadas, com sua capacidade de realizar operações básicas reduzida. A população e as estruturas estratégicas preservadas, além do respeito às normas do DICA.

3. EXECUÇÃO

a. Conceito da operação

1) Manobra

a) A FT 251° RCC realizará um Atq na Dire P Cot 118 (4418) – P Cot 124, com a FT 2 ao S, Rlz o Atq Pcp, para conquistar a Rg FERRADURA (4122) (O2) e Rg BARRO VERMELHO (4219) (O3), com a FT 1 ao Centro, para Conq Rg CÔRTE (4220) (O1) e com a FT 3 ao N, realizando um Atq Lim em sua Z Aç. Após a Conq de O3, ficará ECD de prosseguir para W em Apvt Ex. Manterá em reserva a FT 4.

b) Anexo B - Calco de Operações

2) Fogos

a) Alvos de alta prioridade: CC inimigos, postos de tiro de mísseis AC e demais armas AC, meios de GE, Ap F Ini, Inst Log, Res.

b) Diretrizes de Fogos

(1) Prio F: FT 2

(2) Haverá uma preparação entre D/0350 e D/0410

(3) Diretrizes de fogos

b. FT 1

c. FT 2

- Após a Conq O3, Mdt O, passar a reserva.

d. FT 3

e. Apoio de Fogo

- Pel Mrt P: Aç Cj

f. Reserva

1) Até a Conq O3: FT 4

2) Após a Conq O3, Mdt O: FT 2

g. Prescrições Diversas

1) Proibida a destruição de pontes na Z Aç FT 251º RCC.

2) Ordem de movimento da Z Reu a P Atq: Pel Exp, FT 1, Pel Mrt P, FT 2, FT 3, FT 4 e Trens.

3) EEI

a) Qual a localização dos obstáculos lançados pelo Ini?

b) Qual a Loc da reserva Ini?

c) Em quanto tempo a reserva Ini pode contra-atacar?

d) Foi identificada alguma outra tropa Ini, que não consta no quadro de reforço, se deslocando para a Z Aç FT 251º RCC?”.

D.2.1.2 Exemplo de esquema de manobra
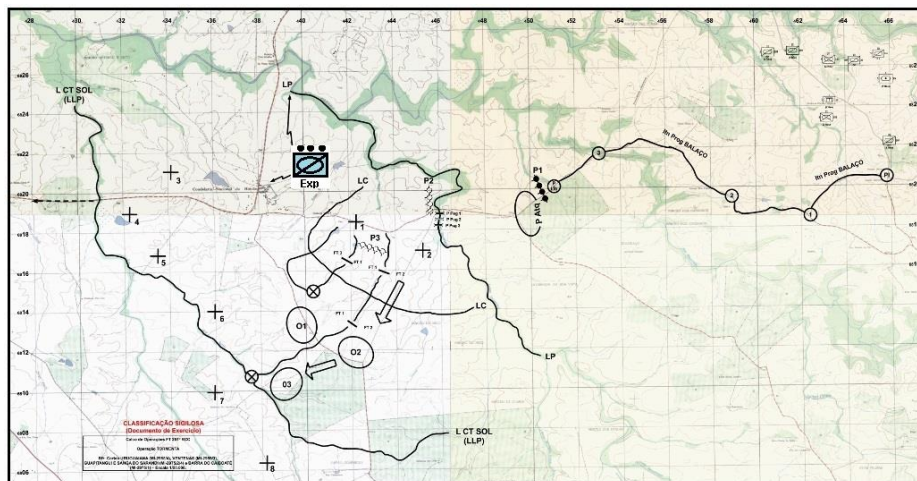
Fig D-2 – Exemplo de esquema de manobra de FT Bld no Ataque Coordenado

D.3 A FT U BLD NO ATAQUE COORDENADO COM ABERTURA DE BRECHA

D.3.1 PARÁGRAFOS 2º E 3º DA ORDEM DE OPERAÇÕES

D.3.1.1 Exemplo de parágrafos 2º e 3º

“ORDEM DE OPERAÇÕES

2. MISSÃO

a. Ultrapassando Elm da 22ª Bda C Mec/11ª DE, realizar abertura de brecha e atacar, em D/0530, na direção Altu Faz CAIXA D’ ÁGUA (6076) - Cot 495 (6579), para conquistar e manter a região de alturas do P Cot 495. Tudo com a finalidade de permitir à 51ª Bda Inf Bld a conquista e manutenção da região de alturas de COTA DA ALMA (6580) e P Cot 495 (6579).

b. A minha intenção é Conq os objetivos o mais rápido possível e com o mínimo de baixas. As Pcp Atv são atacar para Conq os objetivos e ficar ECD prosseguir para W em Apvt Exi. O Estado Final Desejado é a conquista dos objetivos o mais rápido possível, com o mínimo de baixas para nossas tropas. As F Ini neutralizadas, com sua capacidade de realizar operações básicas reduzida. A população e as estruturas estratégicas preservadas, além do respeito às normas do DICA.

3. EXECUÇÃO

a. Conceito de Operação

1) Manobra

a) A FT 512, Ultr Elm da 22º Bda C Mec/11ª DE, realizará um Atq Pntr com abertura de brecha, na Dire CAIXA D' ÁGUA (6076) – P Cot 495 (6579), com a FT CC [2º (-2º Pel CC) /514º RCC + 1º/1ª Cia Fuz Bld + 3º/3ª Cia Fuz Bld] ao N, realizando o ataque principal, para conquistar e manter a Rg Altu P Cot 495 (O1), e com a FT 2 (2ª Cia Fuz Bld + 2º/2º/514º RCC) ao S para conquistar e manter a Rg Altu COTA DA CASA ISOLADA (6578) (O2).

b) An B: Clc Op.

2) Fogos

a) Alvos altamente compensadores

....

b) Diretrizes ao apoio de fogos

(1) Prio F: FT CC.

(2) Haverá uma Prep de D/0515 a D/0530.

(3) Diretrizes de Fogos.

....

b. FT 2

- Para as ações de abertura de brecha do campo minado em sua Z Aç, realizará:

1) as tarefas de neutralização;

2) as tarefas de obscurecimento;

3) as tarefas de segurança; e

4) o apoio à tarefa de redução do campo minado.

c. FT CC

- Para as ações de abertura de brecha do campo minado em sua Z Aç, realizará:

1) as tarefas de neutralização;

2) as tarefas de obscurecimento;

3) as tarefas de segurança; e

4) o apoio à tarefa de redução do campo minado.

d. Apoio de Fogo

1) Pel AC: Aç Cj;

2) Pel Mrt P: Aç Cj; e

3) An C - PAF (omitido).

e. Mobilidade, Contramobilidade e Proteção ou Engenharia

1) Generalidades

- A 1ª/121º BEC dará apoio suplementar específico à nossa Bda, no período de D1/0530 a D/0730, até o LAT balizado pelos campos de minas após o Rib SANTA RITA (inclusive), realizando trabalhos de apoio à mobilidade e abertura de passagens na Z Aç da Bda, com prioridade para a FT 512.

2) 1º/1ª/ 51º B E Cmb Bld - Prover a mobilidade da FT CC.
3) 2º/1ª/ 51º B E Cmb Bld - Prover a mobilidade da FT 2.

f. Cia C Ap
- Pel Exp – balizar a P Atq.

g. Reserva
- 1ª Cia Fuz Bld (-1º Pel Fuz).
- 3ª Cia Fuz Bld (-3º Pel Fuz).

h. Prescrições Diversas
1) A 22ª Bda C Mec/11ª DE apoiará o Dbc do ataque.
2) Hora de assunção do comando da zona de ação: D/0530.
3) An D: Quadro de Movimento para as P Atq (omitido).
4) An E: Plano de Ultrapassagem (omitido).
5) Devem ser observadas as seguintes medidas de dissimulação tática:
- O efetivo das patrulhas deve ser no máximo de 01 GC e um total de 03 (três) Patrulhas por jornada para as unidades em primeiro escalão.
- O tráfego das comunicações não deve ser aumentado em D-1 e D até a hora do ataque.
6) EEI
- Qual o dispositivo defensivo do Ini Def em nossa Z Aç?
- Qual a Sit das pontes sobre o Rib de SANTA RITA?".

D.4 A FT U BLD COMO FORÇA DE CHOQUE NA DEFESA MÓVEL

D.4.1 PARÁGRAFO 3º DA ORDEM DE OPERAÇÕES

D.4.1.1 Exemplo de parágrafo 3º

"ORDEM DE OPERAÇÕES
(Ref: Crt URUGUAIANA, VENTANAS, GUAPITANGUI e SANGA DO SARANDI, 1 / 50000 – Operação TROVÃO)

...

3. EXECUÇÃO
a. Conceito da Operação
1) Manobra
a) O 297º BIB participará de uma defesa móvel, como F Choque, no corte do Rio TIJUCO (3977), a partir de D/0500, para destruir o Ini por meio de C Atq. Para isso:
(1) estabelecerá Z Reu na Rg de ARMAZÉM (3589);

(2) ultrapassará Elm da 12º Bda C Mec, realizará C Atq pelos flancos do Ini, a fim de surpreendê-lo e de destruir seus meios Bld e Mec à frente da L Ct SANTA CLARA;

(3) atacará, Mdt O, na frente compreendida entre Rg P Cot 376 (3779) e o córrego SAMAMBAIA (4077), com o FT 1° Esqd CC a W, realizando um Atq Secundário para fixar o Ini, a FT 2° Esqd CC ao centro realizando o Atq Pcp e a FT 3° Cia Fuz Bld a E, para fixar o Ini;

(4) conquistará as regiões de Rg P Cot 376 (3779) e o córrego SAMAMBAIA (4077) (objetivos LUA, MARTE e SATURNO, com a FT 1° Esqd CC, FT 2° Esqd CC e FT 3° Cia Fuz Bld, respectivamente), impedindo que as unidades adversárias se retirem para N.

(5) manterá em Res a 4ª Cia Fuz Bld, devendo ficar ECD atuar em toda a frente e prosseguir em aproveitamento do êxito; e

(6) em final de missão, ficará ECD Ocp uma nova Z Reu e participar da C Ofs a partir de D+1, Mdt O, com a 4ª Cia Fuz Bld liderando o movimento ECD prosseguir até Rg CATAPULTA (7654) em aproveitamento do êxito.

b) Anexo B: Calco Op.

2) Fogos

a) Alvos de Alta Prio

- Tr Bld e Mec e meios Ap F.

b) Diretrizes de fogos

- Prio F:

(a) durante o C Atq: FT 1ª Cia Fuz Bld, atuando como F Choque; e

(b) Mdt O para o 4ª Cia Fuz Bld

c) Anexo C: PAF (Omitido)

3) GE

....

4) Barreiras

- Anexo D – Plano de Barreiras.

b. FT 1° Esqd CC

1) Coordenar suas ações com a unidade do 104º RCC a W da sua Z Aç;

2) Coordenar com 121º BE Cmb Bld a construção de espaldões de VBC CC; e

3) Retardar o Ini na Rg Altu 700 m à N do P Cot 466 (3392) e retrair Mdt O, ocupando o Nu Pel na Rg Altu 800 m à NW do P Cot 466 (3392) com 1 Pel Fuz Bld.

c. FT 2° Esqd CC

1) Coordenar com 121º BE Cmb Bld a construção de espaldões de VBC CC;

2) Coordenar com 121º BE Cmb Bld o lançamento de 1 Pnt sobre o Rio TIJUCO (3977) para as ações na L Ct SANTA CLARA; e

3) Retardar o Ini na Rg Altu P Cot 486 (3590) e retrair Mdt O, ocupando o Nu Pel na Rg Altu 500 m à L do P Cot 526 (3490) com 1 Pel Fuz Bld.

d. FT 3° Cia Fuz Bld

1) Coordenar suas ações com a 55º Bda Inf Mtz a E da sua Z Aç; e

2) Coordenar com 121º BE Cmb Bld a construção de espaldões de VBC CC.

e. Apoio de fogo

1) Pel Mrt P

a) Aç Cj; e

b) Mdt O, Ocp Pos previstas no Clc Op para apoiar as ações no PAC, no LAADA e na L Ct SANTA CLARA.

2) Seç MAC

- Aç Cj.

f. Engenharia

1) 121º BE Cmb Bld:

a) Ap Cj

b) O 121º BE Cmb Bld, em coordenação com elementos em 1º Esc, construirá espaldões para VBC CC nos Nu Def ADA e na L Ct SANTA CLARA.

2) 1º/1ª/ 121º BE Cmb Bld

a) Apoio direto, para as Aç no LAADA e na L Ct SANTA CLARA.

b) Prio trabalhos para a Z Aç da FT 2ª Cia Fuz Bld, FT 3ª Cia Fuz Bld, nesta sequência.

g. Cia C Ap

1) Desdobrar as AT nas Rg previstas no Calco Op; e

2) Nas ações da L Ct SANTA CLARA desdobrar a ATC no local da ATE. A ATE deverá se deslocar para a área da BLB/65ª Bda Inf Bld.

h. Reserva

- 4ª Cia Fuz Bld

1) Para as ações no LAADA

a) Ficar ECD Aprf nos Nu de Aprf, a fim de bloquear o avanço Ini e apoiar o Ret dos Elm em 1º Esc; e

b) Prioridade de planejamento e ensaio de C Atq para a Z Aç da FT 2ª Cia Fuz Bld.

2) Para as ações na L Ct SANTA CLARA

a) Ficar ECD Aprf nos Nu de Aprf, a fim de bloquear o avanço Ini e apoiar o Ret dos Elm em 1º Esc; e

b) Prioridade de planejamento e ensaio de C Atq para a Z Aç da FT 2ª Cia Fuz Bld.

i. Prescrições Diversas

1) Composição dos meios em vigor: desde já.

2) Início dos trabalhos na P Def: D-6/0600.

3) Dispositivo pronto:

a) no PAC: D-1/1900; e

b) na ADA: D/0500.

4) Destruição de pontes Mdt O.

5) EEI (omitido)”.

D.4.1.2 Exemplo de esquema de manobra
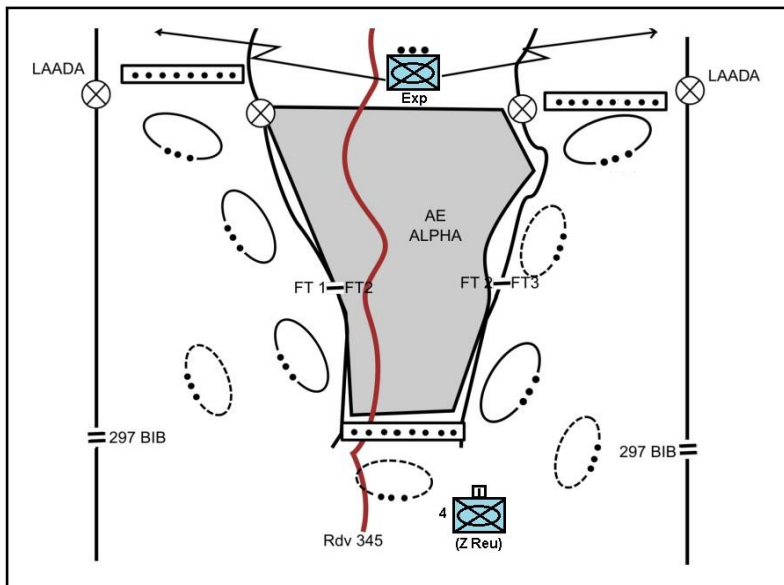
Fig D-3 – Exemplo de esquema de manobra da FT BIB F Chq na Def Mv

D.5 A FT U BLD NO APROVEITAMENTO DO ÊXITO

D.5.1 DECISÃO

D.5.1.1 Exemplo de decisão

“DECISÃO DA FT 421 RCC

1. A fim de cooperar com a 42ª Bda C Bld na sua missão de Conq as alturas que pelo Norte dominam o corte do Arroio JACÓ (L Ct CHARLIE), a FT 421 RCC vai:

a. ultrapassar o 42º Esqd C Mec e, a partir da L Ct BRAVO, aproveitar o êxito, Mdt O, na direção geral MAÇAMBARÁ, empregando a FT 1º Esqd CC pelo E Prog LANÇA, a FT 2º Esqd CC pelo E Prog ESPADA e a FT 3ª Cia Fuz Bld pelo E Prog SABRE, todas em 1º escalão como Força de Aproveitamento do Êxito, para conquistar O1, O2 (O Pcp) e O3, respectivamente;

b. na esteira a 4ª Cia Fuz Bld (-) pelo E Prog LANÇA, em 2º escalão como Força de Acompanhamento e Apoio;

c. deslocar o restante dos meios pelo E Prog LANÇA, devendo ocupar, Mdt O, as R Dstn constantes do calco de operações;

d. ligar-se a W com a FT 423º BIB nos P Lig 10, 12 e 14, empregando o Pel Exp da FT 2º Esqd CC do E Prog ESPADA;

e. deslocar a 1ª/42º GAC 155 AP pelo E Prog LANÇA;

f. deslocar o Pel Mrt P pelo E Prog ESPADA; e

g. manter em reserva, para a conquista dos objetivos (O1, O2 e O3) a 4º Cia Fuz Bld (-) na R P Ct 35 (9964).

2. Prioridade de fogos para a FT 1º Esqd CC”.

D.6 A FT U BLD NA PERSEGUIÇÃO

D.6.1 DECISÃO

D.6.1.1 Exemplo de decisão

“DECISÃO DA FT 421 RCC

1. A fim de cercar e destruir o inimigo que se retira para o Norte, na direção geral MAÇAMBARÁ, a FT 421º RCC passará a realizar uma Perseguição, a partir do P Ct 39, pelos E Prog PRETO, TORDILHO e BAIO, empregando suas peças de manobra:

a. a FT 1º Esqd CC, pelo E Prog PRETO, como Força de Pressão Direta, para fixar e, se possível, destruir a SU Fuz Bld que se desloca na retaguarda da tropa inimiga;

b. a FT 2º Esqd CC, pelo E Prog BAIO, como Força de Cerco, para atacar pelo flanco Leste e destruir a SU CC que se desloca na vanguarda da tropa inimiga, entre as L Ct FERRO e AÇO, impedindo que remanescentes inimigos cruzem o Rio DANIEL e se dirijam para BORORÉ pelas Rv 111 e/ou Rv 113;

c. a FT 3ª Cia Fuz Bld, pelo E Prog TORDILHO, como Força de Cerco, para conquistar e manter as alturas que dominam pelo Norte a passagem a vau da Rv 50 e a ponte da Rv 51 sobre o Rio DANIEL, impedindo que o inimigo cruze esse rio e se dirija para MAÇAMBARÁ ou NHÚ PORÃ;

d. Empregar o Pel Exp, pelo E Prog TORDILHO, em 2º Escalão, entre o P Ct 39 e a L Ct AÇO, para vigiar o flano W da FT Bld, entre a L Ct PRATA e o E Prog PRETO, acompanhando a progressão do Grosso da FT (E Prog PRETO);

e. deslocar em 2º Escalão a 4ª Cia Fuz Bld (-) e o Esqd C Ap pelo E Prog PRETO; e

f. manter em reserva a 4ª Cia Fuz Bld (-).

2. Prioridade de fogos para:

a. 1ª Bia O/42º GAC AP: deslocando-se pelo E Prog PRETO, Prio F para a FT 1º Esqd CC e, Mdt O, para a FT 2º Esqd CC.

b. Pel Mrt P: deslocando-se pelo E Prog TORDILHO, Prio F para a FT 3ª Cia Fuz Bld”.

D.6.1.2 Exemplo de manobra
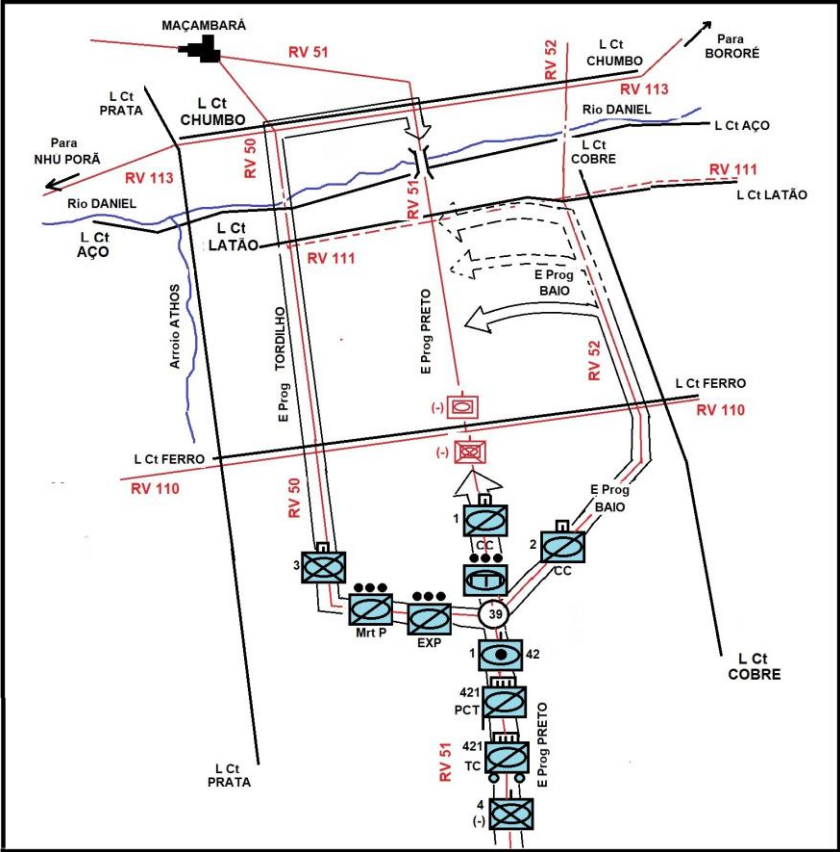
Fig D-4 – Exemplo de esquema de manobra de FT RCC na Perseguição

GLOSSÁRIO

ABREVIATURAS E SIGLAS

A

Abreviaturas/Siglas	Significado
A Res	Área de Reserva
A Op	Área de Operações
A Seg	Área de Segurança
AAAe	Artilharia Antiaérea
AAe	Antiaéreo
AC	Anticarro
Aç	Ação
Aç Cj	Ação de Conjunto
Aç Rtrd	Ação Retardadora
Aclh	Acolhimento
AD	Artilharia Divisionária
ADA	Área de Defesa Avançada
Adj	Adjunto
AE	Área de Engajamento/Alimentação de Emergência
Aet	Aeroterrestre
AFL	Área de Fogo Livre
AFP	Área de Fogo Proibido
Amv	Aeromóvel
AOC	Área Operacional Continental
AP	Autopropulsado
Ap Dto	Apoio Direto
Ap Cmb	Apoio ao Combate
Ap F	Apoio de Fogo
Ap Log	Apoio Logístico
Aprv	Aprovisionamento
Apvt Exi	Aproveitamento do Êxito
ARF	Área de Restrição de Fogos
Armt	Armamento
ARP	Aeronave Remotamente Pilotada
Art Cmp	Artilharia de Campanha
AT	Área de Trens

Abreviaturas/Siglas	Significado
ATC	Área de Trens de Combate
ATE	Área de Trens de Estacionamento
Atq	Ataque
Atq Coor	Ataque Coordenado
Atq Frt	Ataque Frontal
Atq Oport	Ataque de Oportunidade
Atq Pcp	Ataque Principal
Atq Scd	Ataque Secundário
ATSU	Área de Trens de Subunidade
ATU	Área de Trens de Unidade
Av Ex	Aviação do Exército
Avçd	Avançado

B

Abreviaturas/Siglas	Significado
B Log	Batalhão Logístico
Bda C Bld	Brigada de Cavalaria Blindada
Bda Inf Bld	Brigada de Infantaria Blindada
Bda C Mec	Brigada de Cavalaria Mecanizada
Bia AAAe	Bateria de Artilharia Antiaérea
Bia O	Bateria de Obuses
BIB	Batalhão de Infantaria Blindado
BLB	Base Logística de Brigada
Bld	Blindado
BLT	Base Logística Terrestre

C

Abreviaturas/Siglas	Significado
C Ap	Comando e Apoio
C Atq	Contra-ataque
C Com	Centro de Comunicações
C Dan	Controle de Danos
C Ex	Corpo de Exército
C Intlg	Contrainteligência
C Op	Centro de Operações
C Rec	Contrarreconhecimento
C Tir	Central de Tiro

Abreviaturas/Siglas	Significado
C^2	Comando e Controle
CAA	Controlador Aéreo Avançado
CAF	Coordenador de Apoio de Fogo
CC	Carro de Combate
CC^2	Centro de Comando e Controle
CCAF	Centro de Coordenação de Apoio de Fogo
Cia C Ap	Companhia de Comando e Apoio
Cl	Classe
Cmb	Combate
Cmdo	Comando
Cmt	Comandante
CO	Capacidade Operativa
Cob	Cobertura
COL	Centro de Operações Logísticas
Com	Comunicações
COT	Centro de Operações Táticas
Ctt	Contato

D

Abreviaturas/Siglas	Significado
DA Ae	Defesa Antiaérea
DAC	Defesa Anticarro
DE	Divisão de Exército
Def	Defesa, Defensiva
Def A	Defesa de Área
Def Mv	Defesa Móvel
Def Pos	Defesa em Posição
DMA	Distância Máxima de Apoio
DO	Dotação Orgânica
DQBRN	Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear
Dsb	Desbordamento
Dslc	Deslocamento
Dsml	Dissimulação
Dst Log	Destacamento Logístico
Dst Ctt	Destacamento de Contato

E

Abreviaturas/Siglas	Significado
E Prog	Eixo de Progressão
E Sup Ev	Eixo de Suprimento e Evacuação
E Rec	Eixo de Reconhecimento
E Sup	Eixo de Suprimento
EB	Exército Brasileiro
EEI	Elementos Essenciais de Inteligência
EFD	Estado Final Desejado
Elm	Elemento
EM	Estado-Maior
EM Esp	Estado-Maior Especial
EMG	Estado-Maior Geral
Eng	Engenharia
Eng Cmb	Engenharia de Combate
Env	Envolvimento
EPS	Estrada Principal de Suprimento
Esc	Escalão
Esc Atq	Escalão de Ataque
Esc Sp	Escalão Superior
Esqd	Esquadrão
Esqd C Ap	Esquadrão de Comando e Apoio
Esqd C Mec	Esquadrão de Cavalaria Mecanizada
Ev	Evacuação
Exp	Explorador

F

Abreviaturas/Siglas	Significado
F Aet	Força Aeroterrestre
F Amv	Força Aeromóvel
F Lig	Força de Ligação
F Seg AR	Força de Segurança de Área de Retaguarda
F Ter	Força Terrestre
F Acomp Ap	Força de Acompanhamento e Apoio
F Ae	Força Aérea
F Apvt Exi	Força de Aproveitamento do Êxito
F Chq	Força de Choque

Abreviaturas/Siglas	Significado
F Cob	Força de Cobertura
F Cob Avçd	Força de Cobertura Avançada
F Cob Flc	Força de Cobertura de Flanco
F Cob Rtgd	Força de Cobertura de Retaguarda
F Fix	Força de Fixação
F Jç	Força de Junção
F Ptç	Força de Proteção
F Seg	Força de Segurança
F Vig	Força de Vigilância
Fg	Flancoguarda
Fg Mv	Flancoguarda Móvel
Flc	Flanco
FT	Força-Tarefa
Fuz Bld	Fuzileiro Blindado
Fuz Mtz	Fuzileiro Motorizado
Fuz Mec	Fuzileiro Mecanizado

G

Abreviaturas/Siglas	Significado
GAC	Grupo de Artilharia de Campanha
GC	Grupo de Combate
GE	Guerra Eletrônica
GLO	Garantia da Lei e da Ordem
Gp	Grupo
Gp ARP	Grupo de Aeronaves Remotamente Pilotadas
Gp Cmdo	Grupo de Comando
Gp Exp	Grupo de Exploradores
Gp Log	Grupo Logístico
Gp Vig Ter	Grupo de Vigilância Terrestre
Gpt Log	Grupamento Logístico
GU	Grande Unidade

I

Abreviaturas/Siglas	Significado
IE Com Elt	Instruções para Exploração das Comunicações e Eletrônica
Infl	Infiltração
Ini	Inimigo
Intlg	Inteligência
IP Com Elt	Instruções Padrão de Comunicações e Eletrônica
IRVA	Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos
Itd	Interdição
Itn	Itinerário
Itn Prog	Itinerário de Progressão
Itn Ret	Itinerário de Retraimento

L

Abreviaturas/Siglas	Significado
L Aç	Linha de Ação
L Ct	Linha de Controle
LAADA	Limite Anterior da Área de Defesa Avançada
LC	Linha de Contato
LCAF	Linha de Coordenação de Apoio de Fogo
LCF	Linha de Coordenação de Fogos
Lim	Limite
Loc Ater	Local de Aterragem
LP	Linha de Partida
LPE	Linha de Provável Encontro
LRF	Linha de Restrição de Fogos
LSAA	Linha de Segurança de Apoio de Artilharia

M

Abreviaturas/Siglas	Significado
M Cmb	Marcha para o Combate
M Tat	Marcha Tática
MAE	Medidas de Ataque Eletrônico
MAGE	Medidas de Apoio de Guerra Eletrônica
Mbld	Mobilidade
MC	Manual de Campanha

Abreviaturas/Siglas	Significado
Mdd Coor Ct	Medidas de Coordenação e Controle
MDE	Mensagem Diária de Efetivo
Mdt O	Mediante Ordem
Mis	Missão
Mnt	Manutenção
MPE	Medidas de Proteção Eletrônica
Mrt	Morteiro
Mrt Me	Morteiro Médio
Mrt P	Morteiro Pesado
Msl	Mísseis
Mtr	Metralhadora
Mun	Munição
Mv	Móvel
Mvt	Movimento
Mvt Rtg	Movimento Retrógrado

N

Abreviaturas/Siglas	Significado
N Com	Não Comunicações
NGA	Norma Geral de Ação
NI	Necessidades de Inteligência
NP	Nível de Prontidão

O

Abreviaturas/Siglas	Significado
Of DA Ae	Oficial de Defesa Antiaérea
O Alr	Ordem de Alerta
O Eng	Oficial de Engenharia
O Frag	Ordem Fragmentária
O Lig	Oficial de Ligação
O Lig Art	Oficial de Ligação da Artilharia
O Op	Ordem de Operações
O Trnp	Ordem de Transporte
OA	Observador Avançado
Obj	Objetivo
Obs	Observação
Obt	Obstáculo

Abreviaturas/Siglas	Significado
OCCA	Operações de Cooperação e Coordenação com Agências
Of	Oficial
Of Aprv	Oficial de Aprovisionamento
Of Com	Oficial de Comunicações
Ofs	Ofensiva
OM	Organização Militar
Op	Operação
Op Cmpl	Operações Complementares
OT	Organização do Terreno

P

Abreviaturas/Siglas	Significado
P Atq	Posição de Ataque
P Blq	Posição de Bloqueio
P Cmb	Poder de Combate
P Col	Posto de Coleta
P Col Mor	Posto de Coleta de Mortos
P Col PG	Posto de Coleta de Prisioneiros de Guerra
P Col Slv	Posto de Coleta de Salvados
P Ct	Ponto de Controle
P Def	Posição Defensiva
P Distr	Posto de Distribuição
P Lig	Ponto de Ligação
P Lim	Ponto-Limite
P Obs	Posto de Observação
P Remn	Posto de Remuniciamento
P Rtrd	Posição de Retardamento
P Vig	Posto de Vigilância
PAC	Posto Avançado de Combate
Pac Log	Pacote Logístico
PAF	Plano de Apoio de Fogo
PAG	Posto Avançado Geral
PBCE	Posto de Bloqueio e Controle de Estradas
PC	Posto de Comando
PC Altn	Posto de Comando Alternativo

Abreviaturas/Siglas	Significado
PCF	Ponto de Concentração de Feridos
PCP	Posto de Comando Principal
PCT	Posto de Comando Tático
Pel	Pelotão
Pel AC	Pelotão Anticarro
Pel Ap	Pelotão de Apoio
Pel CC	Pelotão de Carro de Combate
Pel C Mec	Pelotão de Cavalaria Mecanizado
Pel Cmdo	Pelotão de Comando
Pel Com	Pelotão de Comunicações
Pel E	Pelotão de Engenharia
Pel Mnt	Pelotão de Manutenção
Pel Mrt P	Pelotão de Morteiros Pesados
Pel Sau	Pelotão de Saúde
Pel Sup	Pelotão de Suprimento
PFA	Plano de Fogos de Artilharia
PFM	Plano de Fogos de Morteiro
PG	Prisioneiro de Guerra
PIL	Ponto Intermediário Logístico
PIR	Posição Inicial de Retardamento
PITCIC	Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis
Pl Op	Plano de Operações
PMA	Penetração Máxima Admitida
Pntr	Penetração
PPAA	Plano Provisório de Apoio de Artilharia
PPCOT	Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres
PPFM	Plano Provisório de Fogos de Morteiro
Pqdt	Paraquedista
Prio F	Prioridade de Fogos
Provs	Provisório
Prsg	Perseguição
PS	Posto de Socorro
Psb Ini	Possibilidade do Inimigo
PSR	Posto de Socorro Regimental
Ptç	Proteção

Q

Abreviaturas/Siglas	Significado
QBRN	Químico, Biológico, Radiológico e Nuclear
QO	Quadro de Organização

R

Abreviaturas/Siglas	Significado
R Dstn	Região de Destino
RC Mec	Regimento de Cavalaria Mecanizado
RCB	Regimento de Cavalaria Blindado
RCC	Regimento de Carros de Combate
Rec	Reconhecimento
Rec A	Reconhecimento de Área
Rec E	Reconhecimento de Eixo
Rec F	Reconhecimento em Força
Rec P	Reconhecimento de Ponto
Rec Z	Reconhecimento de Zona
Rda	Retirada
Ref	Reforço
Res	Reserva
Ret	Retraimento
Rgt	Regimento
RH	Recursos Humanos
RIPI	Região de Interesse para a Inteligência
RPP	Região de Procura de Posição
Rtgd	Retaguarda
RVT	Radar de Vigilância Terrestre

S

Abreviaturas/Siglas	Significado
S-1	Chefe da 1ª Seção/Oficial de Pessoal
S-2	Chefe da 2ª Seção/Oficial de Inteligência
S-3	Chefe da 3ª Seção/Oficial de Operações
S-4	Chefe da 4ª Seção/Oficial de Logística
S Cmt	Subcomandante
SARP	Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas
Sau	Saúde
Seç	Seção

Abreviaturas/Siglas	Significado
Seç Cçd	Seção de Caçadores
Seç Cmdo	Seção de Comando
Sec L Mnt	Seção Leve de Manutenção
Seç MAC	Seção de Mísseis Anticarro
Seç Mnt Ap Dto	Seção de Manutenção em Apoio Direto
Seç VBR	Seção de Viatura Blindada de Reconhecimento
Seç Vig Ter	Seção de Vigilância Terrestre
Seg	Segurança
SEGAR	Segurança de Área de Retaguarda
Sgt	Sargento
SU	Subunidade
SU C Ap	Subunidade de Comando e Apoio
SUDIP	Sumário Diário de Pessoal
Sup	Suprimento

T

Abreviaturas/Siglas	Significado
TC	Trens de Combate
TE	Trens de Estacionamento
TO	Teatro de Operações
Trnp	Transporte
TSU	Trens de Subunidade
TTP	Táticas, Técnicas e Procedimentos
Tu	Turma
Tu Aprv	Turma de Aprovisionamento
Tu Cçd	Turma de Caçadores
Tu Ev Scr	Turma de Evacuação e Socorro
Tu Mnt	Turma de Manutenção

U

Abreviaturas/Siglas	Significado
U	Unidade
Ultr	Ultrapassagem

V

Abreviaturas/Siglas	Significado
VB	Viatura Blindada
VBC	Viatura Blindada de Combate
VBR	Viatura Blindada de Reconhecimento
VBTP	Viatura Blindada de Transporte de Pessoal
Vgd	Vanguarda
Via A	Via de Acesso
Vig	Vigilância
Vtr	Viatura

Z

Abreviaturas/Siglas	Significado
Z Aç	Zona de Ação
Z Dbq	Zona de Desembarque
Z Reu	Zona de Reunião
ZL	Zona de Lançamento
ZPH	Zona de Pouso de Helicópteros

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 6021** – Publicação científica impressa. Documentação. Rio de Janeiro, 2016.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Guerra Eletrônica na Força Terrestre**. **EB70-MC-10.201**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Logística nas Operações**. **EB70-MC-10.216**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **As Comunicações na Força Terrestre**. **EB70-MC-10.241**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Brigada de Cavalaria Mecanizada**. **EB70-MC-10.309**. 3. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Cavalaria nas Operações**. **EB70-MC-10.222**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Contrainteligência**. **EB70-MC-10.220**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Defesa Antiaérea**. **EB70-MC-10.231**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Defesa Antiaérea nas Operações**. **EB70-MC-10.235**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear**. **EB70-MC-10.233**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2016.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear nas Operações**. **EB70-MC-10.234**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Lista de Tarefas Funcionais**. **EB70-MC-10.341**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2016.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Logística Militar Terrestre**. **EB70-MC-10.238**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operação em Área Edificada**. **EB70-MC-10.303**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações Ofensivas e Defensivas**. **EB70-MC-10.202**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações**. **EB70-MC-10.223**. 5. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Planejamento e Coordenação de Fogos**. **EB70-MC-10.346**. 3. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Planejamento e Emprego da Inteligência Militar**. **EB70-MC-10.307**. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2016.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres**. **EB70-MC-10.211**. 2. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Regimento de Cavalaria Mecanizado**. **EB70-MC-10.354**. 3. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando do 9º Grupamento Logístico. **Proposta da Estrutura Organizacional de Batalhão de Saúde de Grupamento Logístico**. Campo Grande, MS. 2018.

BRASIL. Exército. Comando do 9º Grupamento Logístico. **Relatório da Reunião Doutrinária de Logística Militar Terrestre - Saúde Operativa e Recursos Humanos**. Campo Grande, MS. 2018.

BRASIL. Exército. Comando do 9º Grupamento Logístico. **Relatório de Informações Doutrinárias Operativas**. Campo Grande, MS. 2018.

BRASIL. Exército. Comando do 9º Grupamento Logístico. **Revisão Doutrinária Prevista - 9º Grupamento Logístico**. Campo Grande, MS. 2019.

BRASIL. Exército. Departamento de Ensino e Cultura do Exército. **O Apoio de Saúde nas Operações da Força Terrestre Componente**. **EB60-ME-22.402**. 1. ed. Brasília, DF: DECEx, 2018.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Catálogo de Capacidades do Exército**. **EB20-C-07.001**. Brasília, DF: EME, 2015.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Doutrina Militar Terrestre**. **EB20-MF-10.102**. 2. ed. Brasília, DF: EME, 2019.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Esquadrão de Cavalaria Mecanizado. C 2-36**. 1. ed. Brasília, DF: EME, 1982.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Estado-Maior e Ordens**. **C 101-5**. 2. ed. vol.1 e 2. Brasília, DF: EME, 2003.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Ajustagem do tiro de artilharia pelo combatente de qualquer arma**. **C6-135**. 4. ed. Brasília, DF: EME, 1984.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Fogos**. **EB20-MC-10.206**. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2015.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Forças-Tarefas Blindadas**. **C 17-20**. 3. ed. Brasília, DF: EME, 2002.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Inteligência Militar Terrestre**. **EB20-MF-10.107**. 2. ed. Brasília, DF: EME, 2015.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Inteligência. EB20-MC-10.207**. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2015.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Manual de Abreviaturas, símbolos e convenções cartográficas**. **C 21-30**. Brasília, DF: EME, 2002.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **O reconhecimento de engenharia**. **C 5-36**. 2. ed. Brasília, DF: EME, 1997.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Operação em Ambientes Interagências**. **EB20-MC-10.201**. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2013.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Proteção**. **EB20-MC-10.208**. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2015.

BRASIL. Exército. **Glossário de Termos e Expressões para uso no Exército**. **C 20-1**. Brasília, DF: Comando do Exército, 2009.

BRASIL. Exército. **Instruções Gerais para as Publicações Padronizadas do Exército**. **EB10-IG-01.002**. 1. ed. Brasília, DF: Comando do Exército, 2011.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Doutrina de Operações Conjuntas**. **MD30-M-01**. 1. ed. Brasília, DF. 2011.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Glossário das Forças Armadas**. **MD35-G-01**. 5. ed. Brasília, DF: Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Manual de abreviaturas, siglas, símbolos e convenções cartográficas das Forças Armadas**. **MD33-M-02**. 3. ed. Brasília, DF. 2008.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Operações Interagências**. **MD33-M-12**. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2012.